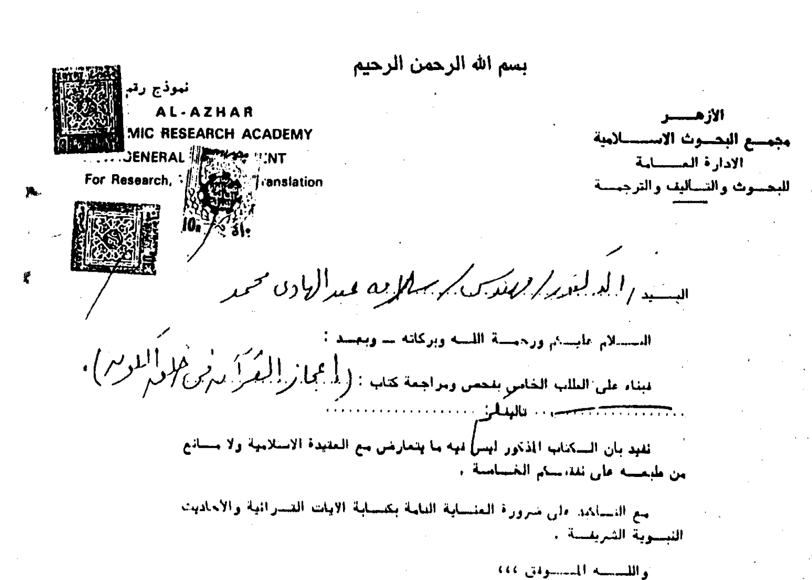
سَبِيلُ اللّه

«﴿ قُلْ هذه سَبيلى ادْعُو إلى الله
عَلَى بَصِيرَةٍ أنا ومَنِ اتَّبَعنِى ﴾»
صدق الله العظيم

إعجاز القرآن
فى
خلق الكون

ذكتور مهندس
سلامة عبد الهادى محمد
الأستاذ بالمعهد العالى للطاقة

الناشر
مطبعة الكيلانى



بسم الله الرحمن الرحيم

الأزهـــر مجمـــع البحـــوث الاســـلامية الادارة العـــامة للبحـــوث والتـــاليف والترجمـــة	نموذج رقم AL-AZHAR [illegible]MIC RESEARCH ACADEMY [illegible] GENERAL [illegible]NT For Research, [illegible] Translation

السيد / الأ.د. الدكتور / المهندس / سلامه عبد الهادي محمد

الســلام عليــكم ورحمـــة اللـــه وبركاته ـ وبعـــد :

فبناء على الطلب الخاص بفحص ومراجعة كتاب : (إعجاز القرآن في علم الأرقام).

.... تأليف ....

نفيد بان الــكتاب المذكور ليس فيه ما يتعارض مع العقيدة الاسلامية ولا مـــانع من طبعـــه على نفقتـــكم الخـــاصة .

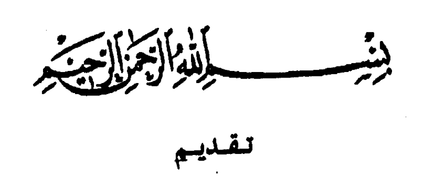
مع التـــأكيد على ضرورة العنـــاية التامة بكتـــابة الايات القـــرآنية والأحاديث النبـــوية الشريفـــة .

واللـــــه الموفـــق ،،،

والســـلام عليـــكم ورحمـــة اللـــه وبركاته ،،،

مدير عـــام
إدارة البحوث والتـــاليف والترجمـــة

تحريرا في ١٠ / ٤ / ١٤١٣ هـ
الموافق ٧ / ١٠ / ١٩٩٢



تقديم

دأبت **" سبيل الله "** على نشر كل كلمة صادقة وكل فكرة مستنيرة تهدف إلى إعلاء كلمة الحق ورفع راية الإسلام والهداية إلى الصراط المستقيم.

كما تحرص كل الحرص على تنوع ما تنشره ، حتى يشمل شتى نواحي المعرفة ما دام لا يصادم نصا من القرآن والسنة ..

وها نحن نقدم للقراء هذا البحث للدكتور مهندس "سلامة عبد الهادي محمد" الأستاذ بالمعهد العالي للطاقة .

وهو بحث نظري نرجو أن يجد فيه القارئ ما يُثري معلوماته عن الكون وآيات الخالق – سبحانه وتعالى . ﴿ بَدِيعُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ ﴾

رشاد كامل كيلاني



مقدمــة

﴿ بَدِيعُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ ﴾(١) إنه اسم من أسماء الله سبحانه وتعالى.. الخالق البارئ المصور لهذا الإبداع الذى نراه فى كل لحظة ، وفى كل ركن من أركان السموات والأرض.

جاء هذا البيان فى القرآن الكريم - خاتم الرسالات - الذى أنزله الله على سيدنا محمد بن عبد الله خاتم الأنبياء والمرسلين صلى الله عليه وسلم.

ولم يستطع العلماء فى مشارق الأرض ومغاربها إنكار أن هذا الكتاب الذى بين أيدينا - القرآن الكريم - هو نفس الكتاب الذى أنزله الحق سبحانه منذ أكثر من أربعة عشر قرنا ، لاتغيير فيه ولا تبديل ، فالأدلة على هذا قائمة وميسرة.

إن ما مهده ويمهده الله الخالق أمام البشرية من العلوم والاكتشافات جعلها تهتدى إلى فهم الحجج العلمية التى تضمنتها آيات القرآن الكريم، وهذا ما أشار إليه الله الخالق : ﴿ سَنُرِيهِمْ ءَايَٰتِنَا فِى ٱلْءَافَاقِ وَفِىٓ أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ ٱلْحَقُّ ﴾(٢)

---

(١) سورة البقرة (الآية رقم ١١٧).   (٢) سورة فصلت (الآية رقم ٥٣)

إننا فى عصر نزهو فيه بالعلم، إلا أننا نجد أن العلم يعجز عن أن يضع التفسير لكل شيء ، بل هو يقودنا إلى المزيد من التفسيرات التى لاتجد لها ردًا سوى التسليم بأن هناك خالقًا وراء كل هذه الحكمة والإبداع فى خلق السموات والأرض، وفى خلق كل ما عليها من دابة.

إن آيات القرآن الكريم جاءت بالردّ على مانجده فى هذا الكون من استفسارات بعبارات واضحة جليّة ، لا تتأتّى صياغتها بهذه الدقة والبساطة وبهذا الشمول والإطلاق إلا لخالق هذا الكون ومُصّوره ، والعليم بأسراره وحقائقه ، والقائم على أمره ومسيره.

فالقرآن الكريم هو معجزة نبىّ الإسلام الخالدة إلى البشر كافة وعامة.. كتاب مسطور لكل ماهو منظور وغير منظور يعجز عن أن يأتى بمثله أحد من البشر ، فكما أن الخالق - سبحانه وتعالى - عزيز ومُعْجِز فى خلقه .. فكذلك يتجلى إعجازه وعزته فى كلامه حيث يقول الحق : ﴿ قُل لَّئِنِ ٱجْتَمَعَتِ ٱلْإِنسُ وَٱلْجِنُّ عَلَىٰٓ أَن يَأْتُوا۟ بِمِثْلِ هَٰذَا ٱلْقُرْءَانِ لَا يَأْتُونَ بِمِثْلِهِۦ وَلَوْ كَانَ بَعْضُهُمْ لِبَعْضٍ ظَهِيرًا ﴾(١).

لقد حفظ الله القرآن الكريم بآياته وكلماته ولغته وعلومه ، حيث يقول سبحانه وتعالى : ﴿ إِنَّا نَحْنُ نَزَّلْنَا ٱلذِّكْرَ وَإِنَّا لَهُۥ لَحَٰفِظُونَ ﴾(٢).

---

(١) سورة الإسراء (الآية رقم ٨٨).   (٢) سورة الحجر (الآية رقم ٩).

لقد كانت أول كلمة نزلت من القـرآن الكريـم هـى كلمـة " إقرأ " ، وخاطبت آيات القـرآن الكريـم الإنسـان وحثّـه إلى تدبُّـر الكـون والأخـذ بالعلم وأسبابه فى تناول كـل شئ ، ولهـذا فإننـا نجـد أن كلمتـى : العقـل والعلم ومركباتها قد تكرّرتا فى القرآن .

فى الصفحات التالية وقفات أمام بعض من آيات القرآن الكريم ، تمثـل كل آية معجزة قائمة بذاتها فى التعبير عمـا فـى هـذا الكـون مـن أسـرار ، وفى الردّ عما عجز العلم عن إيجاد جواب لـه . وأستبيح عـذر القـارئ إن ماأكتبه هنا يمثل وجهة نظر ، أعتقـد أنهـا توضـح بعـض ماتتضمّنـه هـذه الآيات من إعجاز ، يحدّها تخصصى الضيق ، ولكن ممالاشـك فيـه أن هـذه الآيات تحوى أوجهاً عديدة أخرى للإعجاز يمكن أن يراها المتخصصون فى المجالات الأخرى من العلم .

وأشكر الله الذى هدانى لأضع هذا الكتاب بين يدى ناشر مخلص أمـين هو الأستاذ الفاضل رشاد كامل كيلانى ، والأستاذ أحمد فؤاد أبو القمصان المراجع ، الذى أبدى ملاحظات هامة فى الموضوع وبذل جهـداً مشـكوراً فى الصياغة البيانية للمادة العلمية ، ودأب على الجهد المتواصل ليخرج لكم الكتاب بهذه الصورة فله كل تقديرى .

أ . د . سلامة عبد الهـادى محـمـد

﴿ وَالشَّمْسِ وَضُحَاهَا ... وَالْأَرْضِ وَمَا طَحَاهَا ﴾

نقف فى هذا الفصل أمام آيات تتضمن توجيها للإنسان أن ينظر حوله ليتدبر ما فى هذا الكون من أدلّة على رحمة الله ـ تبارك وتعالى ـ وعظمته ووحدانيته، والآيات فى ترتيبها وتسلسلها تربط الكون كله فى عقد واحد، يسبح لخالقه بإعجاز تام فى الكلام والمغزى ، يقول الحق تبارك وتعالى :

﴿ وَالشَّمْسِ وَضُحَاهَا ۝١ وَالْقَمَرِ إِذَا تَلَاهَا ۝٢ وَالنَّهَارِ إِذَا جَلَّاهَا ۝٣ وَاللَّيْلِ إِذَا يَغْشَاهَا ۝٤ وَالسَّمَاءِ وَمَا بَنَاهَا ۝٥ وَالْأَرْضِ وَمَا طَحَاهَا ﴾[1].

بدأت هذه السورة ، بذكر الشمس... فالشمس هى النجم الذى تدور الأرض حوله ولا سبيل للأرض أن تظلّ سابحة فى الفضاء وتدور بانتظام حول الشمس إلا بقدرة الله تعالى... ويُطلق العلماء على الشمس والكواكب التى تدور حولها ، ومنها الأرض، اسم "المجموعة الشمسية"... وتمثل الشمس وحدها كتلة تعادل ٩٩,٨٦٪ من كتلة هذه المجموعة... ولايتعدّى حجم أرضنا أكثر من ٠,٠٠٠٣٪ من هذه الكتلة... ولهذا جاء ذكر

(١) سورة الشمس : (الآيات ١ - ٦) .

الشمس فى أول هذه الآيات الكريمة نظرا لضخامتها، وأنها المركز لمجموعتنا، وكذلك طبقا لما يُقرّه العلماء بأن الكواكب التى تدور حول الشمس كانت جزءًا منها ثم انفصلت عنها... أى أن الشمس كانت الأصل والبداية للأرض والقمر وباقى الكواكب...

وأثبت العلم أيضا أن هناك أنطلاقـًا مستمرًا للطاقة من الشمس، نتيجة لتفاعل يجرى بداخلها يتم من خلاله دمج نوايتين "للهيدروجين" لتكوين نواة لغاز "الهيليوم" - الأقل وزنا - وبهذا التفاعل تتحول أطنان من الشمس في كل ثانية إلى طاقة تبعث الدفء والنور فى الكواكب من حولها، وتقلّ كتلتها ويذهب عمرها مع مضىّ اللحظات والأعوام ، حيث تعتمد حياة كل نجم على كتلتة... ويقدّر العلماء عمر الشمس بخمسة آلاف مليون عام وقد قضت حسب تقديراتهم نصف هذا العمر تقريبا...

والآية الكريمة التى بين أيدينا تُنبّهنا إلى تلك الحقائق بأدق الإشارات، حيث يقول الحق - تبارك وتعالى -: ﴿ وَٱلشَّمْسِ وَضُحَىٰهَا .. ﴾... فهذه الشمس التى تأتى فى مواقيت مُحدَدَةٍ كل يوم ، وبِحسَبِ كُـلِ مَوْقِعٍ ، وكل فصل ، وتُشْرِق علينا بضحاها ونورها ، ودفئها .. فجاءت كلمة ضحاها كأروع استدلال على ماتؤديه الشمس من منافع لمن على وجه الأرض ..

إنها إشارة تثير فى العقول الكثير من التساؤلات... فمن أوجد تلك الشمس لتحتضن أرضنا بهذا الثبات والاستقرار؟!. ثم ما الذى علّقها فى هذا

الكون ، وهـي بهـذا الـحـجـم وتلك الضخامـة ، تحـترق مـن أجـل أن تمنـح الـحياة للأرض ومن عليها؟!.. ومن يسّر لها تلك الكتلة وهذا الـحـجـم بحيث يكون لـهـا هذا الثبات والاستقرار فى معدلات احتراقها ، إن فـى مجرّتنـا أكـثر مـن ألـف مليـون نـجـم مثـل الشـمس ، ولكـن ليـس لأى منهـا هـذا الثبـات والاستقرار الذى أودعه الـخـالق فى هذه الشمس فتيسّر لـهـا هذا السـبيل فـى ضحاهـا ، إن أى نـجـم تزيـد كتلتـه عـن الشـمس يقصر عمـره ولا يسـمح بكواكب تدور من حوله ، أو إذا قلت كتلته تتكاسل معدلاته وتتوه كواكبه.

إنها إشارة يـخاطب بها القرآن جميع مستويات العقول ، فيصـل إلى حقيقـة واحدة في جميع الأحوال وهى: أن وراء هذا كله خالقًا واحدًا عظيمًا حكيمًا.

ثم تلفت الآية انتباه الإنسان كى ينظر إلى القمر فى خَلْقِه وضِيائِه وانتظامِه. فمن الثابت علميا أن صخور القمـر أقـدم مـن صخـور الأرض ، ولـهـذا فـإن خلقه تالٍ للشمس قبل خلق الأرض كما ينص على هذا ترتيب تلك الآيات فى سهولة ويسر... ثم إن القمـر كرة من الصخور الـمـعـتـمـة الغير قادرة على أن تشعّ أىّ نور ، ولكن ضياءه مستمد من نور الشمس ، وهذا ما تشير إليه هـذه الآية - فيما نعتقد - سهولة ويسر.

إن القمر فى ترتيب ظهوره وتـحـوّله من هـلال إلى بدر، ثم رجوعه مـرة أخرى إلى مـحـاق ، ثم الاختفاء تـمـاما : يعتمد على موقع الأرض بالنسبة إلى الشمس ، بالإضافة إلى موقعه بالنسبة لـهـمـا . وهـذا أيضا ماعبّرت عنه الآية

الكريمة فى سهولة ويسر، فالقمر يدور حول الأرض ، والأرض والقمر يدوران والأرض والقمر يدوران حول الشمس ، ومن تداخل هذه الدورات يأتى هذا التوالى بين الشمس والقمر.

وإذا علمنا أن القمر هو كرة من الصخر التى يبلغ قطرها حوالى (٣٢٥٠كم) تقريبا لأدركنا أن فى هذه الآية إشارة إلى سر من أسرار هذا الكون إذ كيف ينضبط هذا التداخل ، لتتحقق تلك الموالاة بين القمر والشمس فى هذا النظام البديع الذى تعبّر عنه الآية الكريمة إعجاز اشتمل على التلميح لكل ما يمكن أن تُدْرِكُه عقولنا ، أو تستوعبه علومنا ، فتوقظ هذه العقول ، لتعرف أن عِلْمَنَا له حُدودٌ يقف عندها ، ونُسلِمَ لله خالق الشمس والقمر... بديع السموات والأرض... مُنزل القرآن على عبده ليكون للعالمين نذيرًا.

تُحدثنا الآية عن النهار الذى تتجلّى فيه الشمس بضيائها. (والتجلّى هو التعاظم)، حيث جعل الخالق للشمس قدرا عظيما فى ساعات النهار، بما تفيض به من نور يبدّد الظلام ، فيسعى البشر، وتبتهج الحياة... وهذا القدر الذى منحه الخالق للشمس مشروط بهذا التوافق بين ما تشعّه الشمس من إشعاع وبين قدرة عيوننا على أن ترى هذا الاشعاع... فعيوننا قادرة على تمييز الموجات الكهرومغناطيسية فى المدى (٠,٣ - ٠,٧ ميكرون)، وفى هذا المدى ينحصر إشعاع الشمس والله أعلم .

ولو اختلفت درجة حرارة سطح الشمس لاختلف المدى الإشعاعى لها، وما كان للشمس أن تتجلّى فى عيوننا أثناء ساعات النهار ، لو لم يتوافق تصميم الشبكية داخل عيوننا مع هذا المدى، وكان لها تركيب عيون العقرب أو غيرها من المخلوقات التى لاترى أثناء النهار، ماكان للشمس هذا التجلّى الذى تنصّ عليه الآية الكريمة!!. فتجلّى الشمس فى ساعات النهار، سبقه تدبير إله واحد حكيم هو خالق الشمس، والبشر، وربّ كل شيء.

وهذا ماعبرّت عنه الآية الكريمة فى سهولة ويُسر.. سهولة يعجز أن يأتى بمثلها كل علماء الأرض ولو اجتمعوا لها.. تبلغنا أن الأشياء مهما بلغت دقتها أو عظمتها لا تسير إلا بأمر الله تبارك وتعالى ، وعلمه : الذى لايغيب عن علمه شيء فى الأرض ولا فى السماء !.

فى السماء عدد هائل من النجوم يزيد عن عدد الرمال فى صحارى الأرض... ومنها ما يزيد حجمه ملايين المرات عن مثل حجم الشمس.. ولو اقتربت هذه النجوم من شمسنا لابتلعتها أو تداخل ضياء الشمس معها... ولكن الخالق - تبارك وتعالى - أبعد عنا هذه النجوم بحيث يبعد أقرب نجم عن الشمس بمسافة تزيد عن الخمسة سنوات ضوئية... أى يستغرق ضياؤها خمسة أعوام حتى يصل إلى عيوننا.

هكذا جعل الخالق - تبارك وتعالى - حول الشمس ظلاما يغلفها من كافة الاتجاهات، حتى يكون فى سمائنا شمس واحدة، تغشاها وتغشانا ظلمة الكون

وليله الدائم.. حتى إذا ماغربت الشمس عن أى بقعة من بقاع الأرض رقدت تلك البقعة فى سكون هذا الليل الذى يَسَّرَهُ لنا الخالق تبارك وتعالى برحمته.

وقد جاء الحرف "إذا" فى هذه الآية إشارة إلى أن هذا الليل الذى يغشى الشمس ، فلا يشاركها ضياء آخر فى مجموعتها، مشروط بما قدّره الخالق من مواقع لباقى النجوم فى السماء ، وماقدّره لأفلاكها ، بحيث يكون لها هذا البعد وهذا المسار بعيدا عنها... فهو ليل مُقدّر لها برب مُدبِّر ، وإله قادر عظيم !... إن هذا الوصف لا يتأتّى إلا من إله ينظر إلى الكون بنظرة الخالق المطلع على الأسباب والأبعاد والمسميات ، حتى نستيقن من أنه برحمته وعلمه وسع كل شيء!!.

إن الأرض... هذا الكوكب الذى خصّه الخالق ـ تبارك وتعالى ـ باحتضان الحياة عليه... قد يسّر الله له من الأسباب مالم ييسّر لأى كوكب غيره، بحيث احتفظ بالماء والهواء والسحاب والنبات والحيوان، فلكى تقوم الحياة على أى كوكب أخر يجب أن تكون له نفس المواصفات التى أودعها الخالق ـ تبارك وتعالى ـ فى أرضنا... كتلته، حجمه ، تطاول شكل مداره ، ميل محور دورانه، أفلاك قمره، شمسه، بُعده عن هذه الشمس، بُعد باقى نجوم السماء عنه ومواصفات أخرى وصل إليها العلماء وأيقنوا بها ألا سبيل إلى العثور على أى مظهر من مظاهر الحياة فى هذا الكون إلا على أرضنا ، لأنه من المستحيل توافق كل هذه الأسباب

مـجتمعة بهذا التنسيق فى أى كوكب آخر من الكواكب التى نراها من حولنا.
ثم قال الله تبارك وتعالى : ﴿ وَمَا طَحَـٰهَا ﴾...

من الـمـعـروف أن الأرض تدور حول نفسها مثـل الطاحونـة مـرة واحـدة كل أربع وعشرين سـاعة بكـل الدقـة والالـتزام، دون تقديـم أو تأخـير، وهـذا مانصّت عليه الآية الكريمة... ولكن هل هناك أى قـانون أو تفسـير قـادر على معرفة الدافع لهذا الالتزام ؟ وكيف يتم به ؟.

إننا أمام هذا ليس لنا إلا التسليم بعجزنا وبقصور عقولنا وعلومنا عن بلـوغ هذا المدى من علوم الـخالق ـ تبارك وتعالى ـ الذى لـم يؤتنا من علمه إلا قليلا.

وفى دوران الأرض حول مـحـورها يتوزّع الـدفء بـين أرجائهـا، ويُقلّب السحاب فى سـمائها، وتندفع الرياح بهوائها، ثم أشـيـاء أخرى تـحـدث فـى باطن الأرض لـم تصل إليها علومنا بعد.

إن التعبير القرآنى يفتح الـمـجـال أمام علمائنا للتدبّر والتعمّق ، ففى حركـة الطاحونة يتمّ توزيع الموادّ المراد طحنها بالتسـاوي بـين حَجَرَيْهـا... فهـل هـذا مايـحـدث ايضا فى بـاطن الأرض، بـحـيـث يكـون الـمـجـال الـمغـنـاطيسى على سطح الأرض ناشئا من هذا الطحْى(١)، كما عبّرت عنـه الآيـة الكريـمـة

(١) الطّحْىُ عبر عنه الله تبارك وتعالى بعد هذه الآيات مباشرة بقوله تعالى ـ أخرج منها ماءها ومرعاها .

بكلمة ﴿ طَحَاهَا ﴾... إنه تعبير يسبق علومنا ومداركنا ؛ فنحن مازلنا قاصرين عن معرفة حقيقة مايجرى فى باطن أرضنا التى نحيا عليها ، ونترك التعقيب على هذه الآية لأجيال تأتى بعدنا، يكون لها حظًا أوفر من العلم... وهكذا نجد القرآن الكريم يتجدّد مع كل عصر وكل جيل...

﴿ فَبِأَيِّ حَدِيثٍ بَعْدَهُۥ يُؤْمِنُونَ ﴾[1].

---

(١) سورة المرسلات (الآية : ٥٠)

﴿ أَلَمْ نَجْعَلِ الْأَرْضَ كِفَاتًا ﴾

نقف في هذا الفصل أمام قول الحق - تبارك وتعالى - :

﴿ أَلَمْ نَجْعَلِ الْأَرْضَ كِفَاتًا ﴿٢٥﴾ أَحْيَاءً وَأَمْوَاتًا ﴿٢٦﴾ وَجَعَلْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ شَامِخَاتٍ وَأَسْقَيْنَاكُم مَّاءً فُرَاتًا ﴾[1].

جعل الله بهذا الكوكب الذى نحيا عليه والمسمى بالأرض - والصغير جدا جدا بالنسبة لحجم الكون -، كل ما يكفل الأحياء والأموات من عناصر ومركبات ونواميس وخصائص ومواصفات وصفات ونظم ومحددات وإدارة ودورات وتداخل وتفاعلات رغم كل تطوراتها ونموّ الكون من حولها، وبالرغم من مرور هذه الدهور والقرون عليها وتزايد عدد سكانها!

يقول الحق - تبارك وتعالى - : ﴿ أَلَمْ نَجْعَلِ ﴾. فالفضل لله - تبارك وتعالى - الذى خلق الأرض هكذا بحكمته وتقديره وحسابه لكل شيء عليها... فهناك في هذا الكون بلايين الكواكب الأخرى لم يُنعِمْ الخالق - تبارك وتعالى - على أيّ منها، بأن تشتمل على كل مقومات الحياة عليها... من هواء وماء ورواسي ونبات وحيوان وعناصر وسنن وقوانين ومخازن ومصارف وأشياء لاتعدّ ولاتحصى.

---

(١) سورة المُرسلات (الآيات ٢٥-٢٧).

ويكفينا نظرة إلى سطح الكرة الأرضية وما حباها الخالق - تبارك وتعالى - به، كى يكون لديها القدرة على الاحتفاظ ببعض ما يسقط عليها من أشعة الشمس، وحتى تستطيع أن توفر الدفء للأحياء عليها.

فرمال الصحراء أعطاها الخالق - تبارك وتعالى - القدرة على امتصاص حرارة الشمس، ثم توصيلها إلى باطن الأرض، وإذا ما أودعتها تمسى رديئة فى تسريب تلك الحرارة من باطن الأرض إلى الجو مرة أخرى، ويطلق على مادة تلك الرمال (أنصاف موصلات)... يعتمد على مادتها فى تصنيع خلايا شمسية تحول طاقة الشمس الحرارية إلى طاقة كهربائية.

ومياه البحار أعطاها القدرة أيضا على امتصاص حرارة الشمس ثم الاحتفاظ بها فيتحول جزء من مياهها إلى بخار يصنع أمطار المياه العذبة، ثم الهواء الجوى جعل الله له قدرة محدودة على امتصاص الحرارة .

ويتغذّى الحيوان على النبات ، وتقوم حياته عليه ، ثم يمثل روث هذه الحيوانات ومخلفاتها الدماء التى تمنح الحياة للتربة مرة أخرى، حيث تتحلل بداخلها، وينتج عنها عناصر النيتروجين والبوتاسيوم والفوسفور، كما تمنح التربة القدرة على التماسك ، وتوفر لها القُدرة على امتصاص أشعة الشمس والهواء الجوّىّ .

ولم يجد البشر حتى يومنا هذا سمادا له القدرة على أن يوفر للتربة مايوفره لها هذا السماد الطبيعى الذى وفّره الخالق - تبارك وتعالى - من هذا

الشيء. وغنيّ عن الذّكر أن السماد الصناعى لم يخلفه البشر بل مصنوع أيضا من عناصر الأرض التى جعلها الخالق ـ تبارك وتعالى ـ كِفاتًا لكل مايحتاجه البشر فى كل زمان أو مكان .

إننا حقّا أمام هذه الهندسة الكونية والمنظومة الأرضية لايسعنا إلا القول بأنها من تدبير إله قدير.

إن من ينظر إلى أى عنصر من عناصر الأرض، ويتتبع كيف يقيم به الخالق الواحد الأحد كل شيء .. يشعر أنه أمام إله خالق مُدبّر حكيم.

فلننظر مثلا إلى "عنصر الكالسيوم" الذى يدخل فى تركيب الجير وصخور الجبال ويعطيها صلابتها وقوامها مع عناصر أخرى... ويستخدمه البشر فى صناعة الأسمنت وتشييد المبانى وإقامتها، حتى يتوفّر له المأوى، كما دبّر ويسّر خالقه ـ تبارك وتعالى ـ.

يصل "الكالسيوم" إلى النبات من خلال جذوره وما يمتصّه من الأرض يعطى للسيقان مع عناصر أخرى قوامها وامتدادها... ثم ينتقل إلى البشر والحيوانات الأخرى، فتُبنى به عظامها وينتصب قوامها... إنه نفس العنصر يستخدم فى كل خلق بيد خالق واحد جعل هذه الأرض كِفاتًا، بتدبيره وعلمه ورحمته، وجعل بهذه العناصر المحدودة ما يقيم استمرار الحياة عليها فى كل العصور والدهور...

وإذا نظرنا إلى عنصر "الكربون" المنتشر فى تكوينات القشرة الأرضية كفحم طبيعى، أو فى مركبات أخرى عديدة فى الأرض أو فى الهواء... ويتكون "السيليلوز" والنشا والمطاط وبروتينات الأجسام ووحدات البناء من هذه السلاسل المتعددة والمعقدة... ثم تتحلّل هذه الجزيئات بعد موت الأجسام بفعل أنواع من البكتيريا أو المخلوقات الأخرى التى سخّرها الخالق - تبارك وتعالى -، لكى تعيد هذه السلاسل إلى مُكوّناتها من الذرّات المفصلة مرة أخرى، فتعود لتكوين الفحم أو أى مركبات أخرى!.

جعل الخالق لكل عنصر وكل شيء ، نظامه ودوراته حتى تكون الأرض كِفاتًا... ﴿ أَحْيَآءً وَأَمْوَٰتًا ﴾... كما عبّرت تلك الآية بأجمل وأشمل تعبير، فقد جعل الموت مرحلة من مراحل الحياة يعيد للأرض ما امتصّته منها كى تستمرّ الأرض كفاتًا... وفى الأرض العديد من الدورات الأخرى التى تعيد لها ما امتصّته ، منها دورة الحياة عليها، فتظلّ كِفاتًا للأحياء والأموات.

لو تخيّلنا ماذا يكون مصير الأرض لو لم يخلق الله - تبارك وتعالى - كل تلك الأنواع من البكتيريا، التى لا ترى بالعين المجردة، وجاء خلقها بأعداد لا نهائية، بحيث يختصّ كل نوع منها بنشاط يعيد الأجسام الميتة ومخلفات وبقايا النبات والحيوان إلى عناصر الأرض الأوليّة مرة أخرى... إننا بدون هذه البكتيريا التى سخرها الخالق - تبارك وتعالى - على

تلك الأجساد، سنجد بلايين الأطنان من تلك الأجساد التي يمكن أن تحجب الأرض عن الأحياء!.. ولكن تخطيط الحكيم الخبير جعل فيها هذا النظام البديع الذي يحتفظ للأرض دائما بنضارتها وصفائها... لقد سلّط الخالق ـ تبارك تعالى ـ أشياء على أشياء ومخلوقات على مخلوقات في منظومات ودورات بالعلم والحكمة... فنجد أنفسنا مجبرين على الاعتراف بفضله أمام هذا الاستفهام التقريري للقرآن :

﴿ أَلَمْ نَجْعَلِ ٱلْأَرْضَ كِفَاتًا ﴿٢٥﴾ أَحْيَآءً وَأَمْوَٰتًا ﴿٢٦﴾ ﴾..

بلى أيها الخالق العظيم... إنها ـ بفضل تقديرك وحكمتك ـ بها كل مانطلبه لمواصلة رحلة الحياة .

ثم تذكرنا الآية التالية بفضل آخر للخالق في الأرض التي جعلها كفاتا ، وهي تلك الرواسي الشامخات أو الجبال وما تمثله من عنصر اتزان ورسو للأرض بشموخها ، أو ما تعطيه تلك الجبال للأرض بكتلتها الهائلة، فترسو بها حركة الأرض على بعد ثابت من الشمس ، أو تستقر بها الأرض في حركتها حول نفسها ، فيقول الحق ـ تبارك وتعالى ـ :

﴿ وَجَعَلْنَا فِيهَا رَوَٰسِىَ شَٰمِخَٰتٍ ﴾ .

إن في إطلاق كلمة ﴿ رَوَاسِىَ ﴾ على الجبال وما تحمله من معاني مازال العلماء يسعون لمعرفة أسرارها .. دليل قائم على عظمة الخالق ـ تبارك وتعالى ـ الذي أنزل هذا الكتاب الكريم نورا وهداية وتبصرة

لآياته فى هذه الأرض التى نحيا عليها فنقيم عليها كلمة التوحيد ، ونُعَرِّفُ العالم أن لهذا الكون خالقًا مدبرًا حكيما يجب أن يُعْبَد .

ثم تذكّرنا الآية بفضل آخر لله من أفضاله التى لا تحصى.. الماء الذى لايعرف مغزاه سوى الخالق - تبارك وتعالى - وحده ، فبدون السر الذى أودعه الله فى الماء تتوقف الحياة على الأرض ، ويجف الزرع ، ويعمّ البلاء ، وهذا الماء العذب الذى يسقينا منه الخالق - تبارك وتعالى - يأتى من فرار الماء من البحار المالحة على هيئة بخار إلى طبقات الجو العليا، حيث يتجمع مكونا السحاب، ثم يتكثّف مكوّنا الأمطار وأنهار الماء الفرات، وبهذا المعنى العلمى المعجز تأتى آيات القرآن الكريم:

﴿ وَأَسْقَيْنَاكُم مَّاءً فُرَاتًا ﴾.

إنه فضل لايقاربه فضل آخر، فضل لايقدر عليه سوى الخالق - تبارك وتعالى -، وتعبير لايصدر عن سواه.

﴿ فَبِأَيِّ حَدِيثٍ بَعْدَهُ يُؤْمِنُونَ ﴾[1].

(١) سورة المرسلات (الآية رقم ٥٠) .

﴿ .. وَأَنبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ شَيْءٍ مَّوْزُونٍ ﴾

نتناول فى هذا الفصل قول الحق ـــ جل وعلا ـــ :

﴿ وَالْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ شَيْءٍ مَّوْزُونٍ ﴾(١).

تعبر هذه الآية عن إعجاز الخالق فى :

- خلق الأرض بهذا الامتداد والاتساع فحدد لها حَجْمًا تتزن به حرارة الأرض وغلافها الجوى واتزان قشرتها.
- إرساء حركة الأرض بهذه الرواسى القابعة بداخلها، فتتحدد لها كتلة وجاذبية تتزن بهما حركتها، ثم حركة وثبات كل شىء عليها .
- اتزان كل ما يخرج من الأرض من خلق ومخلوقات مع الأرض وجاذبيتها وحرارتها وضغطها ورطوبتها، ثم اتزانهما مع ما حولهما ومابينهما .

لقد اجتمعت فى هذه الآية إعجازات كثيرة تتصل جميعها بالاتزان الذى خلق به الله الأرض وما عليها وما يخرج منها... فما أعظم وأبلغ هذا القرآن... إذ يجمع كل هذا فى آية واحدة بكلمات محددة لها مدلولات جامعة وشاملة لكلِّ ما يتخيله بشر فى "علم الاتزان".

---

(١) سورة الحجر (الآية : ١٩) .

لقد خلق الله الآرض كُرِيَّةً وصير لها بمشيئته - سبحانه وتعالى - كل هذا الحجم وهذا الامتداد الشاسع ، الذى لانستطيع أن ندرك مداه بأعيننا وأبصارنا... فى أى مكان تذهب إليه تجد الأرض ممتدة أمامك امتدادا لانهائيا من جميع الاتجاهات.. ولو لم تكن الأرض كُرِيَّةً كما اقتضت حكمة الخالق - سبحانه وتعالى - لرأينا نهاية لهذا الامتداد عند نقطة ما. هكذا عبر القرآن الكريم عن هذه الحقيقة وهذا اليقين بأدق تعبير :﴿ وَٱلْأَرْضَ مَدَدْنَـٰهَا ﴾

لقد مد الخالق العظيم حجم الكرة الأرضية ليصل قطرها إلى عدة آلاف من الكيلومترات، فتتسع لكل هذه المحيطات والبحار والقارات والجبال والأنهار والوديان والغابات والحيوان والنبات، وجعل هذا الامتداد ثابتا عند الحد الذى يتزن فيه ما أرساه بعلمه فى داخل الكرة الأرضية مع القوة التى تؤثر على ما يستقر على سطح هذه الكرة نتيجة لدورانها لتعاقب الليل والنهار.

وهكذا عبر القرآن الكريم عن هذه الحقيقة الأخرى بقول الحق :

﴿ وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَٰسِىَ ﴾

إن علومنا ما زالت وستظل قاصرة عن إدراك مواد تلك الرواسى التى ألقاها الخالق - سبحانه وتعالى - فى باطن الأرض وطبيعتها وتركيبها فاستقرت بها الأشياء والكائنات والمجالات والحركات والسكنات على سطح الكرة الأرضية.

لقد عرضت الآية الكريمة بتلك العبارتين العلميتين المعجزتين أن الأرض اتزنت حجما وامتدادا ثم كتلة ووزنا وإرساءًا بإرادة خالقها وبارئها ــ جل وعلا ــ... فكان هذا التوافق بين حجمها وما أرساه الخالق بداخلها. ولو اختلف أى منها ولو فى أضيق الحدود لما كانت هناك أى حياة على الأرض... ثم تضع هذه الآية مرة أخرى أمام أعيننا الظاهرة التى تمثل قاعدة راسخة وأخضع الخالق - سبحانه وتعالى - لها كل شىء حولنا، يحتار العلماء فى التعبير عنها.

فمنهم من يقول : قانون الطبيعة ، لكن أى طبيعة تلك التى تملك أن يكون لها قانون ؟!

ومنهم من يقول : قانون التكيف مع الظروف.. ومن يملك أن يحدث لنفسه هذا التكيف؟!. وهكذا تتشتت عقول من لا يؤمن بخالق كل شىء.

ويأتى القرآن الكريم ويُنهى هذا التشتت فى جملة واحدة نصت على أن هذه هى إرادة الخالق فى خلقه.. فيقول الحق - تبارك وتعالى - :

﴿ وَأَنۢبَتۡنَا فِيهَا مِن كُلِّ شَيۡءٖ مَّوۡزُونٖ ﴾

... أى إن كل شىء على الأرض قد جاء بالعدل والميزان... جاء بالترتيب والدقة والحكمة والعلم والإتقان... جاء بتدبير خالق عظيم ومدبر عليم.. رب وسع كل شىء رحمة وعلما.

لقد جاء كل مخلوق على الأرض بالميزان... فيتزن مع الأرض وجاذبيتها وهوائها وضغطها وحرارتها ورياحها ومائها وسحابها، ويتزن مع بنى جنسه

ذكورا وإناثا وتناسلا واحتضانا وحياة وفناء ا وتواحدا وانقراضا... ويـتزن مـع باقى الأنواع والأجناس أخذا وعطاء ا وتفاعلا والتقـاء، ويتزن مـع كـل فصـل وكل موقع وكل موقف وكل حال.

إن هذه الآية الكريـمة تذكرنا فى يُسْرٍ وإعجـاز بـحقـيقة ينطـق بهـا كـل ماتقع عليه أعيننا فى الأرض وما فى أنفسـنا... فلـو نظرنـا إلى أدق الأشياء أو قوالب البناء فى هذا الكون وهى الذرات... فسنجد أن كلا منهـا يتكـون مـن عدد من "الإلكترونات" أو الشحنات الـموجـبة وعـدد مـن "البروتونـات" أو الشـحنات السـالبة... ويـتزن أو يتسـاوى عـدد "الإلكترونـات" مـع عـدد "البروتونات" فى كل ذرة فتصبح الذرة متعادلة فى شحنتها... ثم تـتزن داخـل تلـك الـذرة حركـة "الإلكترونيـات" الدائمـة حـول النـواة تـحـت تأثير قـوة الـجـذب للنواه مع قوة الطرد الـمـركـزيـة الـمـؤثـرة على تلك "الإلكترونات" نتيجة لـحـركـتـها.

ثم إذا نظرنا إلى قالب البناء الـمتـكرر فى جـمـيع الكائنـات الـحـية وهـو الـخـلية الـحـية.. فسنجد أولا اتزانا بين الضـغط الواقع علـى جـدار الـخـلية الـحـية من الداخـل بواسـطة "البروتوبلازم" الـمكـون للخليـة الـحـية، ومـن الـخـارج بتأثير الضغط الـجـوي.. وكذلك نـجـد اتزانا كيميائيا بـين العنـاصر والـمـركبات داخل تلك الـخـلية الـحية... فتجد لـهـا جـمـيعا تكوينـا متزنـا يتناسب ويتفق مع الوظائف والـمـهـام الـمكـلـفة بها تلك الـخـلية الدقيقة التى لانراها بالعين الـمجـردة.

ثم إذا نظرنا على خلق النبات نجده قد جاء متزنا مع هذا القدر للجاذبية الأرضية بحيث تستجيب لها جذور النبات فى حركتها إلى أسفل ويتغلب عليها ساق النبات فى حركته إلى أعلى... وتتزن القوى التى تدفع بالماء من التربة إلى جذر النبات مع القوى الناشئة من الفرق فى تركيز الأملاح بين الاثنين... وتتزن القوى التى تدفع بالماء إلى أعلى فى النبات مع قوى الشد السطحى للماء داخل أنسجة النبات.

ثم إذا نظرنا إلى الاتزان فى خلق النباتات الصحراوية مع الجفاف المسيطر على جو الصحراء فتقل مسامها ويزداد سمك أوراقها وتمتلك القدرة على تخزين الماء بداخلها ويقصر ساقها وتمتد جذورها وتمتلك أشواكا للدفاع فى العراء عن نفسها.

وكذلك إذا نظرنا كيف جاء خلق نباتات الماء متزنا مع ما يحيط بها... سوف نجد أن لديها القدرة على الطفو بما تحتويه من فراغات يملؤها الهواء ثم تتلاشى جذورها حتى لاتعوق حركتها ثم يكون لها هذا التركيب المتزن - الخاص الذى يمكنها من الحصول على الغذاء والهواء - مع ظروف تواجدها داخل الماء.

ثم إذا تدبرنا ما تبصرنا به هذه الآية العظيمة ونظرنا إلى أعضاء المملكة الحيوانية التى تتشابه جميعها فى تكوينها وتركيبها ، ولكن لكل منها خلقا متزنا مع المهام المكلفة بها ، وكذلك ظروف حياتها وتواجدها.

سوف نجد أن لكل حيوان قلبًا.. فللنملة قلب يتزن مع حجمها وخلقها وللفيل قلب يتزن مع حجمه وتكوينه بحيث يتزن الضغط داخل جسم النملة والفيل مع الضغط الجوى.. وهناك اتزان بين الوظائف وحجم وتكوين الرئة فى العصفور والرئة فى الإنسان.. والعضلات فى الأسد والعضلات فى الأرنب.. وقوة الإبصار فى الصقر وفى الضفدع.. وحاسة الشم عند الكلب وعند البقرة... وحاسة السمع عند القط وعند الحشرات... وقوة ساق الطيور ، وقوة ساق الغزلان... والقدرة على تحمل جفاف الصحراء عند الجمل ، وبرد المناطق القطبية عند الدب... وعدد ما تبيضه الأسماك فى البحار وماتبيضه الطيور فى أعشاشها.

لقد وهب الخالق كل مخلوق ماتتزن به حياته وتستقيم به أموره... كل بحسب مهامه والهدف من خلقه ، بميزانِ خالقٍ حكيم عليم.

ثم إذا نظرنا إلى الغلاف الجوى وتكوينه المتزن مع ما يحتاجه كل ما أنبته الخالق - جل وعلا - من الأرض من غازات لها كثافة وقدرة على الامتصاص والتشبع بالرطوبة ، ثم اتزان هذا التكوين وثباته بفضل تبادل واختلاف التفاعلات بينه وبين أعضاء كل من المملكة النباتية والحيوانية ــ فالنبات يمتص ثانى أكسيد الكربون وينقى الهواء منه ويستخدمه فى تفاعلات كهروكيميائية يخرج منها الأكسجين، والحيوان يستهلك الاكسجين أثناء عمليات الإحتراق داخل الجسم ويخرج ثانى أكسيد الكربون.

ثم إذا نظرنا كيف وهب الخالق - سبحانه وتعالى - لكل مخلوق جلدا يتناسب مع مهامه وبيئته وتكوينه ، وبهذا الجلد تتزن درجة الحرارة للجسم مع حرارة الجو ورطوبته رغم تغير الظروف المحيطة واختلافها حيث يعد الجلد أعظم جهاز تكييف طبيعي يحتفظ للجسم بدرجة حرارة فى حدود ٣٧°م. رغم اختلاف وتغير درجات الحرارة حوله... فتختلف ألوان الجلود وعدد المسام وكمية الشعر وطبيعته بحسب المهام المطلوبة والظروف المحيطة... ولو استرسلنا فى الكيفية التى تتزن بها درجات الحرارة فى كل مخلوق لاحتجنا إلى مجلدات ومجلدات .

إن الأسماك وكل حيوانات البحار قد خُلِقَت بدماء تقترب درجة حرارتها من درجة حرارة الماء وبهذا لاتحتاج إلى فراء يغطى جسمها أو إلى أطنان من الغذاء والهواء تستخدمها لكى يشع الدفء فى أجسامها وخاصة أن قدرة الماء على امتصاص الحرارة تزيد عن ألف ضعف قدرة الهواء على الامتصاص.. ولكن باتزان درجة حرارة الأسماك مع درجة حرارة الماء بتقدير الخالق - جل وعلا - يقل احتياج الأسماك للهواء وللمواد النشوية أو الكربوهيدراتية وتصبح الأسماك أكبر منتج لأنقى بروتين.

إذا نظرنا إلى العصارات الهضمية فى الجسم البشرى التى تفرزها الأمعاء والبنكرياس والغدد المختلفة ومدى مناسبتها واتزانها مع كل نوعية للطعام ، وتحقق كل منها اتزانا محددا فى أداء الوظائف الحيوية لهذا الجسم... ثم اتزان قوة ومتانة وصلابة كل عظْمة وعضلة مع المهام والأحمال الواقعة عليها بحيث تؤدى هذه المهام وتتحمل هذه الأحمال فى سهولة ويسر.

إذا نظرنا إلى اتزان الثمار فوق كل ساق مع صلابة هذا الساق واتزان امتداد الجذور فى باطن الأرض مع ما تحمله من سيقان واتزان ما تمتصه من باطن الأرض مع ما يحتاجه كل نبات واتزان عدد الأوراق مع ما يحتاجه النبات من غذاء واتزان عدد الزهور مع عدد الثمار.

وإذا نظرنا إلى اتزان حركة الطيور فى الهواء واتزان قوة جناح كل طير مع وزنه واتزان سرعته مع دفع الهواء لجسمه واتزان كثافة عظامه ولحمه وريشه مع كثافة الهواء الذى يحمله واتزان قوة عضلاته وصلابة عظامه مع الحركات التى يؤديها أثناء طيرانه واتزان قوة إبصاره مع المسافات البعيدة التى يطيرها واتزان قدرته على تحمل الضغوط المنخفضة مع الضغط الجوى المنخفض فى الارتفاعات العالية التى يطير عليها.

ثم إذا نظرنا إلى ما تقوم به أنواع من البكتيريا بغرض التوازن فى الأرض، فتقوم بتحليل بقايا النباتات أو الحيوانات حتى تعيد إلى الأرض عناصرها لكى يخرج منها مرة أخرى كل شىء موزون أو ما تقوم أنواع من الفيروسات أو الميكروبات بالقضاء على طغيان جنس على جنس أو سلالة على أخرى حتى لا تخرج عن الإطار الموزون الذى حدده الخالق - سبحانه - لها !.

والآن ... هل نرى على الأرض شيئا يناقض هذا الاتزان الذى وضعته أمامنا الآية الكريمة فى عبارة واحدة ؟!. وأقامت الحجة على أنه من صنع اللطيف الخبير . ﴿ فَبِأَيِّ حَدِيثٍ بَعْدَهُ يُؤْمِنُونَ ﴾(1) ؟!.

---

(1) سورة المرسلات (الآية : ٥٠) .

﴿ وَٱلنَّجْمِ إِذَا هَوَىٰ .. ﴾

نقف فى هذا الفصل أمام آية يقسم فيها الخالق بأحد أسرار خَلْقِهِ فى هذا الكون الممتد، ونتحدث عن ظاهرة فلكية تتكرر مئات وملايين بل وبلايين المرات، اكتشفها العلماء حديثا جدا... وهى مصرع النجوم عندما يختل توازن القوى بداخلها.

إن هذا التوازن الذى قدَّرَهُ الله لها جعل نجوم السماء باقية ومستقرة بلايين السنين تُؤدى عملها وتقوم بواجبها، وتضىء الكون من حولها بما يحترق داخلها من "هيدروجين" عندما يتحول إلى غاز "الهليوم" بالاندماج النووى كما يحدث فى الشمس... ويختل هذا الاتزان(١) فى لحظة قدرها الخالق - جل وعلا - لكل نجم فى السماء وبإشارة منه.

فلا يدرى أحد متى تحين هذه اللحظة أو ما هى أسبابها، إنها لحظة نهاية النجم بكواكبه ، فيهوى بعدها النجم متقلصا ومنتهيا بعد أن كان له حجم قد يعادل حجم الشمس مئات المرات وتوابع أو كواكب قد يفوق عددها مئات مرات عدد كواكب الشمس والتى تعتبر أرضنا واحدة منها... فيقول الخالق - جل وعلا - فى الآية الأولى من سورة النجم :

﴿ وَٱلنَّجْمِ إِذَا هَوَىٰ ﴾...

---

(١) ما نراه نحن اختلالا هو من الشىء الموزون .

هذا قسم إلـهـى بلحظة مشهودة نراها بأعيننا أو تسجلها مُعِدَّاتنا فـى حيـاة الكثير من النجـوم من حـولنا دون أن ندرى لـهـا سببا سـوى أنهـا إرداة ا لله - جل وعلا -. لـحـظة تؤكد أن بقاء هذه النجوم بأحجامها الـهـائلة ونشـاطها الرهيب مرتبطة بإرادة خالقها وصانع استقرارها. لـحـظة تفصل بـين دهريـن ؛ دهر يقدر ببلايين من السنين عاشها هذا النجم منتفخا يـمـكـن أن يصل قطـره إلى ملايـين الكيلومـترات ومستقرا حيـث تتـوازن قـوى الطـرد الـمـركـزى الـمـؤثـرة على أجزائه نتيجة دوران هذه النجوم حول نفسها مـع قـوى جـذب مركز ثقل النجم لـهـذه الأجزاء فيؤدى عمله بدقة وانتظام... ودهر آخر يقـدر ببلايين أخرى من السـنين تعقـب مصـرع هـذا النجـم عندمـا يتلاشـى حجمـه ويتحول إلى الـمجـهول الذى لا ندرى من أمره شيئا حتى الآن.

... ويُقْسِمُ الـخـالق جل وعلا بهذه اللحظة الفاصلة بين حياة النجـم ونشـاطه وبين مصرعه ونهايته لـمـا فى هذه اللحظة من عِبَر يَعْتَبِرُ بها الإنسان العاقل.

فإذا نظر أى إنسان إلى حجم هذا النجـم الـذى يفـوق حجـم الأرض التـى نـحـيا عليهـا بلايـين الـمـرات وكيـف ينهـار بـأمر الـخـالق فـى لـحـظات معدودة، ثم قارنه بـحجم ما يـحـتكم عليه من هـذه الأرض أو حجـم الأرض كـلـها فسيفيق من غفلته مهمـا كانت... ثم إذا ما تـمـعـن فى أنه على قـدر مايكون حجم النجم وكتلته تكون سرعة انهياره لأدرك حكمة الخالق سبحانه، وما أودعه فى النجوم من أسرار .. فإذا كانت كتلة النـجـم فى حـدود كـتـلة

الشمس، فيتكون داخل النجم أثناء الانهيار حائط من الشحنات الكهربائية تنشأ من تحطم ذرات هذا النجم وانفصال الكتروناتها السالبة التى تدور حولها... ويعمل هذه الحائط الإلكترونى على مقاومة قوة الجذب فى مركز النجم التى تغلبت وأفقدته النجم اتزانه واستقراره... فتتباطأ عملية الانهيار بمقاومة هذا الحائط من الالكترونات فيصل قطره إلى عدة آلاف من الكيلومترات بعد أن كان يقاس بملايين الكيلومترات مثلاً... وأثناء إنهيار هذا النجم إلى هذا الحجم تتحول طاقة ذراته التى تحطمت إلى حرارة ، فتصل درجة حرارة سطحه إلى مايقرب من مائة ألف درجة مئوية ، فيشع النجم عند هذه الدرجة هذا الضوء الأبيض الذى تتميز به هذه النجوم النصف هاوية أو منهارة ويطلق عليها العلماء اسم "الأقزام البيضاء"، ويختلف ضوء هذه الأقزام عن الضوء العادى الذى ترسله النجوم أثناء احتراقها المنتظم - أى أثناء حياتها قبل أن تهوى -، فهذا الضوء الأبيض للأقزام البيضاء هو ضوء احتضار النجم وليس ضوء التوهج والحياة.

فى مجرتنا مايزيد عن خمسة بلايين من هذه الأقزام البيضاء ، تقف كلها شاهدة على هذه اللحظة التى أشارت إليها الآية الكريمة وبأن لكل أجل كتابا، وأن ما حدث لها قد تم فى لحظة بأمر ربها وخالقها... وأن ما حدث لها بالأمس أو اليوم هو ما سيحدث فى الغد لشمسنا مهما طال عمرها ، وعندها لن تكون هناك أرض أو شمس ، بل ستكون النهاية التى لا مفر منها بأمر بارئها وخالقها عبرت عنها هذه الآية الكريمة بهذا القسم : ﴿ وَٱلنَّجْمِ إِذَا هَوَىٰ ﴾ .

فمن هو معطى هذا الأمر للنجم بأن يهوى... إنه الخالق... فكأن الحرف "إذا" فى الآية الكريمة رمز معبر عن إرادة الخالق التى تقول للشىء كن فيكون... ورمز معجز فى التعبير عن الحدث وطبيعته وزمنه وبدايته ونهايته... وكانت كلمة "هوى" معبرة أيضا عما يحدث للنجم من انهيار وتحول فى هذه اللحظة ، وعما حدث لبلايين النجوم من حولنا، وعما سيحدث لنا ولشمسنا وأرضنا ، وعما تراه عيوننا ماثلا أمامنا.

وإذا زادت كتلة النجم عن حدود كتلة الشمس، فسيعجز أيضا هذا الحائط الألكترونى الذى تكون من تحطم الذرات عن مقاومة قوة جذب النجم لأجزائه أو تحمل الضغط الناشىء من جاذبية النجم وثقله، وتكون النتيجة عندما تأتى اللحظة التى تنص عليها الآية الكريمة أن تسحق جاذبية النجم كل شىء إذا هوى، فإما أن ينفجر النجم وهو يهوى متحولا إلى هباء منثور ومكونا لبعض العناصر الثقيلة مثل الحديد، أو أن تلتصق الألكترونات المنفصلة عن ذرات النجم التى تكونه نواوات(1) هذه الذرات بعد أن كانت تدور حولها محتلة أو شاغلة فراغا كبيرًا حول هذه النواه، ويتلاشى حجم الذرة ويختفى ولا يبقى منها سوى حجم نواتها ، فيتلاشى النجم كله وبانضمام الكترونات الذرة ذات الشحنات السالبة إلى بروتونات نواتها التى لها شحنات موجبة تتحول كل نواة إلى جسيمات بلا شحنات أو حجم تسمى النيوترونات، ويتحول النجم إلى نيوترونات منضغطة

---

(1) جمع نواة .

على بعضها البعض أثناء انهيار النجم ، ويتقلص قطر النجم إلى بعض الكيلومترات أو أقل بعد أن كان يقاس بملايين الكيلومترات، ويمكن أن تصل كثافته فى هذه الحالة إلى أكثر من بليون طن فى كل سنتيمتر مكعب أو أكثر، أى أن تحتوى علبة ثقاب من هذه المادة النيوترونية على وزن يعادل أضعاف وزن الكرة الأرضية كلها، بحيث يمكن أن تزن كرة قدم من المادة النيوترونية. التى تكون هذه النجوم أكثر من مائة ألف بليون من الأطنان بعد أن يتلاشى حجم الذرات.

وتتميز النجوم النيوترونية فى السماء بإرسالها نبضات أو إشارات منتظمة متقطعة ولا تتوقف، يتم استقبالها بواسطة التلسكوب اللاسلكى، وتنشأ هذه الإشارات نتيجة دوران هذه النجوم حول محورها بسرعة مهولة وثابتة مع تركز المجال الإلكترونى عند قطبى هذا النجم نتيجة فرار بعض الإلكترونات عند هذين القطبين.

تُعَدُّ النبضات المنتظمة التى ترسلها هذه النجوم بفواصل زمنية ثابتة كبندول الساعة وتلتقطها أجهزة التقاط الإشارات اللاسلكية: هى الشاهد الوحيد على وجود هذه النجوم بعد أن هوت، وهى أشبه بالصرخات المكتومة التى يصدرها هذا النجم للاستغاثة بمن حوله بعد أن كان مغيثا كى نستدل على وجوده.

وقد يكون هذا هو الطارق الذى جاء ذكره فى القرآن الكريم بهذه التسمية للدلالة على هذا الطرق المنتظم الذى تبعثه إلينا تلك النجوم

المحتضرة بعد أن هوت كما جاء فى قول الحق - سبحانه وتعالى - فى الآية الأولى والثانية من سورة الطارق :

﴿ وَالسَّمَاءِ وَالطَّارِقِ ۝١ وَمَا أَدْرَاكَ مَا الطَّارِقُ ۝٢ النَّجْمُ الثَّاقِبُ ﴾

... فما ترسله إلينا هذه النجوم من نبضات أو طرقات هو فقط مايدلنا على وجودها، حيث تعجز عن أن ترسل إلينا أى ضياء. ومع استمرار انضغاطها والذى يتوقف استمراره على قدر زيادة كتلته الأولى، يهوى قطرها إلى حدود ضيقة جدا لايعلم مداها إلا خالقها جل وعلا ، بحيث نجد أن النجم عندما يصل إلى تلك النهاية يبتلع كل جسم أو ضوء قريب بعد أن كان هو مصدر كل ضياء، ولهذا لم يجد العلماء لفظا يعبر عن النجم فى هذه الحالة سوى الثقب وهذا ما سماه به القرآن - فيما نرى - منذ أربعة عشر قرنا وهو ﴿النَّجْمُ الثَّاقِبُ﴾ ، حيث يبدو وهو فى هذه الحالة كما لو كان ثقبا فى السماء يخرج منه إلى المجهول كل ضوء أو جسم قريب منه.

ومازال العلماء فى حيرة من حجم هذا الثقب وطبيعته، بل وإلى أين يمتص ما يمتصه من أجسام إذا ما اقتربت منه، وأين يتنقل وكيف تلاشى وهوى إلى هذا القدر غير المرئى، وصار مصدرا للظلام بعد أن كان مصدرا للضياء، ولهذا يطلق عليه البعض اسم "الثقب الأسود"..

إن بين هذا التحول من العطاء إلى السلب ومن الوجود إلى العدم ، ومن المعلوم والمرئى إلى المجهول : لحظة مشهودة ورهيبة ، لهذا قدرها الخالق وأقسم بها فى كتابه الكريم للدلالة الصادقة على صدق دعوى رسوله

الكريم - صلى الله عليه وسلم -، فيقول الحق :

﴿ وَٱلنَّجْمِ إِذَا هَوَىٰ ۝١ مَا ضَلَّ صَاحِبُكُمْ وَمَا غَوَىٰ ۝٢ وَمَا يَنطِقُ عَنِ ٱلْهَوَىٰٓ ۝٣ إِنْ هُوَ إِلَّا وَحْيٌ يُوحَىٰ ۝٤ عَلَّمَهُۥ شَدِيدُ ٱلْقُوَىٰ ﴾(١).

فما هو أصدق وأقوى من هذا الخطاب؟ ومن هو أصدق وأقوى من خالق هذه النجوم ، ثم داحرها في لحظات يحولها من كيان إلى لاكيان ؟ ومن هو أصدق من رسولنا الكريم - صلى الله عليه وسلم - فى كل آية بلّغها وكل سنّة وضعها ؟.

إن هذه اللحظة التى جاءت فى الآية الكريمة لتذكرنا بضآلتنا وعجزنا ونهايتنا أو نهاية كل نجم فى السماء مهما علا ومهما أضاء وكبر، ومهما عاش واستمر . فالكل إلى فناء ولن يبقى سوى وجه الله - سبحانه وتعالى -، تصديقا لقول الحق فى سورة الرحمن :

﴿ كُلُّ مَنْ عَلَيْهَا فَانٍ ۝٢٦ وَيَبْقَىٰ وَجْهُ رَبِّكَ ذُو ٱلْجَلَٰلِ وَٱلْإِكْرَامِ ﴾(٢).

ثم هل هناك قول أجمل وأعظم وأروع من هذا القول :

﴿ فَبِأَيِّ حَدِيثٍۭ بَعْدَهُۥ يُؤْمِنُونَ ﴾

---

(١) سورة النجم (الآيات من ١ - ٥) .

(٢) سورة الرحمن (الآية : ٢٧) .

﴿ اللَّهُ الَّذِي يُرْسِلُ الرِّيَاحَ .. ﴾

نقف في هذا الفصل أمام قول الحق - جل وعلا - :

﴿ اللَّهُ الَّذِي يُرْسِلُ الرِّيَاحَ فَتُثِيرُ سَحَابًا فَيَبْسُطُهُ فِي السَّمَاءِ كَيْفَ يَشَاءُ وَيَجْعَلُهُ كِسَفًا فَتَرَى الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَالِهِ فَإِذَا أَصَابَ بِهِ مَنْ يَشَاءُ مِنْ عِبَادِهِ إِذَا هُمْ يَسْتَبْشِرُونَ ﴾(1).

هذه الآية تبدأ باسم الله الأعظم ثم بمشيئته تعالى حيث جاءت كلمة ﴿ **يشاء** ﴾ مرتين . ثم جمعت الرياح والسحاب والأمطار فى علاقة علمية فريدة وعبرت عنها كما سنرى بأدق وأروع الكلمات .

من الأمور التى يختص بها الله — سبحانه وتعالى — وحده .. إرسال الرياح حيث يقول الحق - جل وعلا -: ﴿ اللَّهُ الَّذِي يُرْسِلُ الرِّيَاحَ ﴾، فالرياح جنود الله، تأتمر بأمره ، فى وجهتها وقوتها وسرعتها ومبدئها ومنتهاها، لاتعرف لها قانونًا ، ولاسلطة لأحد عليها غير أمر الله - سبحانه وتعالى - وطاعته... تتحول من نسمة رقيقة إلى رياح العاصفة ومن هواء عابر إلى دوامات عاتية أو من شمال إلى جنوب ومن شرق إلى غرب دون أن يجد العلم أسبابا لهذه التحولات إلا أن نسلم بما أقرته هذه الآية بأنها إرادة الله... وما تقوم به الرياح من مهام سخرها الله كى تؤديها أكثر من أن تتسع لها هذه الصفحات.

---

(1) سورة الروم (الآية : ٤٨) .

إن الرياح تقوم بأضخم عمليات تكييف هواء للأرض بأسرها فى نقلها الهواء البارد إلى المناطق الحارة فتلطفها، والهواء الحار إلى المناطق الباردة فتدفئها، والهواء الرطب إلى الأماكن الجافة والهواء الجاف إلى المناطق الرطبة فيعتدل جفافها أو رطوبتها ... والآية تخص بالذكر ما تؤديه الرياح فى إعداد السحاب وما سخرت له مما لانعلمه.

إذ تمر الرياح على المسطحات المائية من بحار ومحيطات - وهى تغطى أكثر من ثلاثة أخماس مساحة الكرة الأرضية - فتزيل من فوق هذه المسطحات طبقة مشبعة ببخار الماء والتى تنص القوانين الطبيعية على حتمية وجودها تطبيقا لقاعدة الاستمرارية، وقد منح الله هذه الرياح التى يرسلها - سبحانه وتعالى - القدرة على حمل ما تخرجه البحار المالحة من بخار ماء عذب فتصنع به السحاب ، وكُلّما حملت الرياح معها تلك الطبقات المشبعة ببخار الماء اضطرت البحار أن تخرج منها كمّا آخر من البخار حتى تحتفظ كما ذكرنا بطبقة مشبعة ببخار الماء من فوقها... وكلما زادت الرياح من سرعتها كلما زادت البحار من معدلات إخراجها للبخار الذى تحمله الرياح... فكأنما الرياح بهذا الأداء الرائع تقوم بإثارة البحار والمحيطات كى تدفع إليها بالبخار الذى ينشأ منه السحاب... هكذا أجملت الآية كل تلك المعانى فى قول الحق عن تلك الرياح :

﴿ يُرْسِلُ الرِّيَاحَ فَتُثِيرُ سَحَابًا ﴾.

فما تثيره الرياح من بخار لماء عذب تطلقه بحار المياه المالحة هو الذى يصنع كما سنرى السحاب. هكذا يكون الإعجاز العلمى فى أدق صورة.

وبخار الماء الذى تحمله الرياح ينفرد بخاصية عن مكونات الهواء الأخرى تجعله قادرا على الانطلاق مع الرياح إلى طبقات الجو العليا وهى أن كثافته أقل من كثافة الهواء... ثم قدرته على امتصاص الإشعاع الشمسى فتتجمع جزيئات البخار عند الارتفاع الذى يتناسب مع القدر الذى امتصته من حرارة الشمس ومع كثافة الهواء المحيط. وتحمل الرياح أعدادًا هائلة من تلك الجزيئات وتتركها مع شقيقاتها لما وهبهم الله من قدرة على التجاذب فيما بينهم... ثم ترحل الرياح وتعود أدراجها بعد أن أدت مهمتها التى أرسلها الخالق من أجلها.

والآن.. هل يستطيع علماء الأرض أن يلخصوا كل هذا الإنجاز للرياح كما جاء فى الآية الكريمة بكلمتين: ﴿ فَتُثِيرُ سَحَابًا ﴾ ؟... إنه إعجاز الخالق العليم الحكيم.

وبعد أن ينشأ السحاب من البخار يبدأ فى الحركة. من أين؟ وإلى أين؟ وكيف؟ ولم ؟ ... أسئلة يحار فيها العلماء ولايجدون لها ردا فى قوانينهم ومعادلاتهم وفروضهم... تتوزع السحب فتملأ الفراغ بين السماء والأرض وتتحرك إلى حيث سيرها الله دون أن يكون لأحد إرادة عليها أو أى سيطرة على أية قطعة فيها. حتى أقوى الدول لن تستطيع أن تغير مسار أى

سحابة إليها أو ترد سحابة عن أرضها... وحادثة تشرنوبيل ليست بعيدة عن أذهاننا! حيث عجزت كل دول أوروبا أن ترد أية سحابة عن أراضيها بالرغم من تقدمها العلمى الذى تدعيه.

إن الله - فى كل لحظة - يصرف الأمور بمشيئته ويخضعها لإرادته. وكلما زاد تقدمنا العلمى كلما عظم إدراكنا ورؤيتنا لقدرة الله الحق ومشيئته التى تتجلى فى كل شىء من حولنا... ورغم هذا التقدم العلمى ليس أمامنا إلا التسليم والإقرار بكل كلمة وكل حرف جاءت به هذه الآية حيث يقول الحق - جل وعلا - عن هذا السحاب المنطلق بين السماء والأرض :

﴿ فَيَبْسُطُهُۥ فِى ٱلسَّمَآءِ كَيْفَ يَشَآءُ ﴾

إن من يصعد بطائرة إلى السماء وينظر إلى السحاب ستتجلى له روعة هذه الآية وعظمتها... سوف يرى السحاب متجمعا ومتفرقا... يسير فى مجموعات صغيرة أو فى قوافل كبيرة وعلى ارتفاعات متعددة ومحددة... ويحتار العقل فيمن يقودها.. وما المحرك الذى يدفعها ، وبأى وقودٍ يسير ، من قهرها على أن تتخذ اتجاها ثابتا وطريقا محددا دون معارضة أو كلل ... هل نشأ بينها اتفاق على السير فى تلك الصحبة المنظمة الرائعة فى ارتفاعات ثابته وبخطى وليدة راسخة ... ومن خصها دون باقى مكونات الهواء بتلك القدرة على امتصاص آشعة الشمس فتتفاعل معها وتستجيب لها فى تواد وتحاب.

إننا حقا أمام مشيئة الخالق ــ سبحانه وتعالى ــ فى إحدى صورها... مشيئة تتجلى فى كل العصور والأزمان والدقائق والثوانى... مشيئة عبّر عنها الخالق فى كتابه بكلمتين معجزتين حيث يقول: ﴿ كَيْفَ يَشَآءُ ﴾

يتطلب إعداد السحاب حتى تخرج منه الأمطار أن يتجمع فى طبقات متتالية يكسو بعضها البعض أو تغطى كل طبقة الأخرى فى تركيبات خاصة وبمواصفات محددة يضع لها علماء الأرصاد العديد من المسميات ، ولكنها تشترك جميعا فى أنها تراكمات لمجموعات من السحب فى طبقات تتوالى دون أن تتلاحم حتى تكتسب كل منها شحنات مختلفة وينشأ بها مجالات كهربائية ومغناطيسية متناقضة. وعند هذا الاختلاف فى المجالات تكون الفرصة مهيأة لسقوط الأمطار كما أثبتت علوم الأرصاد .

تأتى الآية لتضع هذا المضمون العلمى فى كلمتين موجزتين تتضمن كل هذه المعانى . وتنص على أن هذا التجميع والترتيب والإعداد لايأتى عفوا ولكنه بمشيئة خالق الأرض والسماء ـ سبحانه وتعالى ـ الذى يبسط هذا السحاب كيف يشاء. ثم بحسب الآية التى أمامنا :

﴿ وَيَجْعَلُهُۥ كِسَفًا ﴾.

وبعد أن يتم إعداد السحاب على هيئة تلك الكِسَفِ تأتى اللحظة التى يشاء فيها الخالق ـ جل وعلا ـ أن تسقط الأمطار.

ويرى العلماء أن هذا التحول للسحاب ينشأ من تغير الظروف المحيطة بالسحاب وتصادم طبقاته فينشأ تفريغ كهرومغناطيسى ينتج عنه تحول قسرى لبعض الأجزاء فى هذه السحب إلى أمطار.

وبحسب المعاجم اللغوية فإن أقرب كلمة إلى الودق(1) وهى تلك القطرات التى تخرج قسرا من جسم الإنسان عندما تسرى فى جسدة قشعريرةٌ ناشئة أيضا من تغير الظروف المحيطة.

وهكذا نجد فى هذه الآية الكريمة منهجا كاملا لمراحل تكوين الأمطار تبدأ بما تثيره الرياح من بخار وتنتهى بما تخرجه السحب من بينها بتأثير هذا التفريغ من بين كسفها. وقد عبرت الآية الكريمة عن ختام هذه المرحلة بقول الحق :

﴿ وَيَجْعَلُهُۥ كِسَفًا فَتَرَى ٱلْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَٰلِهِۦ ﴾

إنها أيضا إعجاز فى اختيار كل حرف وكل كلمة من كلمات هذه الآيات بحيث تحقق كل المضمون العلمى الذى وصل أو سيصل إليه بشر وتؤديها بألفاظ يعجز أن يصل إليها بشر.

ثم توضح الآية أن الأماكن التى تهبط إليها تلك الأمطار. هى أيضا ضمن مشيئته – سبحانه وتعالى – ولا تخضع إلى قانون غير إرادة الله أو إلى سلطان سوى سلطانه... فيختار برحمته من تصيبه هذه الأمطار من عباده.

عند النظر إلى خرائط الأمطار. نجد أن للأمطار محطات موسمية تهبط عندها بانتظام ، ومن هذا الانتظام تنشأ الجداول والأنهار والوديان والحياة والاستقرار على ضفاف تلك الأنهار.

---

(1) الودق : المطر .

هل يكون الأمر متروكاً للسحاب بحيث يعرف له وجهة وميعاد فى كل عام يذهب إليه ويسقط عنده؟. وإذا كان الأمر هكذا فلماذا يحدث الجفاف فى بعض الأعوام إذا صرف عن تلك الأماكن..؟

إن العلم لم يقدم رداً على تلك الأسئلة. وليس هناك تفسير إلا التسليم والإقرار بقول الحق جل وعلا فى محكم التنزيل القرآن الكريم خاتم رسالات رب العالمين المنزل على قلب الرسول المصطفى الأمين.. خاتم الأنبياء والمرسلين:

﴿ فَإِذَآ أَصَابَ بِهِۦ مَن يَشَآءُ مِنْ عِبَادِهِۦٓ إِذَا هُمْ يَسْتَبْشِرُونَ ﴾[1]

إنها آية جاءت بإعجاز علمى فريد وتسلسل منطقى مُعْجِز... وَوَضَعَت المسميات التى تعبر بأعظم الدلالات عما يجرى فى هذا الكون، وأعطت البراهين على أننا خاضعون فى كل أرزاقنا وأقدارنا وأحوالنا كلها فى كل لحظة من لحظات حياتنا ووجودنا.. إلى مشيئة الحق سبحانه وتعالى .

إنها مشيئة الخالق من قبل ومن بعد... ورحمته بعباده الذين من أجلهم سَخَّرَ لهم الرياح والسحاب والأمطار.. فيصيبهم قدر منها لتطمئن قلوبهم.. بشارة لهم برحمته فى الدنيا وإيذانا برحمته فى الآخرة.. هكذا تكون حكمة الله فى كل شيء من خلقه. وهكذا نشاهد مشيئة الله فى كل ثانية من عمر هذا الكون الممتد من الأزمنة السحيقة وحتى تقوم الساعة.

﴿ فَبِأَيِّ حَدِيثٍ بَعْدَهُۥ يُؤْمِنُونَ ﴾؟!

---

(١) سورة الروم (الآية : ٤٨).

﴿ .. وَإِنَّ مِنَ الْحِجَارَةِ لَمَا يَتَفَجَّرُ مِنْهُ الْأَنْهَارُ ﴾

نقف فى هذا الفصل أمام قول الحق : ﴿ ثُمَّ قَسَتْ قُلُوبُكُم مِّن بَعْدِ ذَٰلِكَ فَهِيَ كَالْحِجَارَةِ أَوْ أَشَدُّ قَسْوَةً ۚ وَإِنَّ مِنَ الْحِجَارَةِ لَمَا يَتَفَجَّرُ مِنْهُ الْأَنْهَارُ ۚ وَإِنَّ مِنْهَا لَمَا يَشَّقَّقُ فَيَخْرُجُ مِنْهُ الْمَاءُ ۚ وَإِنَّ مِنْهَا لَمَا يَهْبِطُ مِنْ خَشْيَةِ اللَّهِ ۗ وَمَا اللَّهُ بِغَافِلٍ عَمَّا تَعْمَلُونَ ﴾(١).

إن الآية تضع أمامنا تشبيها لقلوب اليهود التى صارت مثل الحجارة . وان هناك ماهو أشد قسوة من الحجارة وهى تلك القلوب التى تجحد فضل الله تعالى ووحدانيته .

إن القسوة بالتعبير العلمى هى خاصية تتميز بها المواد الصلبة التى تحجرت فى القشرة الأرضية وهذه القسوة تنشأ من تماسك ذرات المواد والتحامها مع بعضها، ويرتب العلماء المواد والعناصر بحسب قسوتها، فنجد أن المادة الأقسى تكون قادرة على إصابة المادة الأقل قسوة ، وإتلاف سطحها ومظهرها، وهناك طرق صناعية تستخدم لزيادة قسوة أسطح المعادن لكى تقاوم احتكاكها بالمواد الأخرى أو تأثرها بها أو بما حولها وهذا بالمعالجات والمعاملات الحرارية أو بأية وسائل تقنية أخرى.

---

(١) سورة البقرة (الآية ٧٤) .

توضح الآية ماتشتمل عليه الصخور - رغم قسوتها ـ من مظاهر رحمة الخالق سبحانه وإبداعه فى ثلاثة أمور :

توصل العلماء إلى أن الصخور التى تمتلك هذه الخاصية هى تلك التى تستخدم داخل المفاعلات النووية ، وهى صخور من الأرض "كاليورانيوم" و"الليثيوم" ، حيث يتم تفجيرها بجسيمات دقيقة من ذرات المواد تسمى النيوترونات، وعند اصطدامها بها تُخْرِج لنا هذه الصخور أنهارا من الطاقة بحيث يكفي مايخرجه كيلو جرام واحد منها أن يضىء مدينة بأكملها عشرات السنوات، وبالرغم من أنها صخور صلبة وجامدة، إلا أنها تحتوى بداخلها على كميات هائلة من الطاقة.

ونحن لا ندرك كيف اشتملت هذه الصخور على كل هذا الكم من أنهار الطاقة ، وتأتى الآية التى بين أيدينا لتخبرنا أنها مشيئة الخالق ـ سبحانه وتعالى - وقدرته وعلمه .

وكذلك نجد أن كل صخور الأرض تحتوى على أنهار وأنواع أخرى من الطاقة، ولكن قدرة البشر تنحصر عند تفجير بعض الأحجار من العناصر الثقيلة فقط وكسر نواتها .

وهكذا نجد أن فى حرف الجر مِنْ الذى جاء فى الآية الكريمة تعبير عن مضمون جليّ وصريح يتحدد بما شاء الخالق أن يضعه أمامنا حتى تدركه عقولنا .

وهناك أيضا الصخور المشعة مثل "الكوبالت" والتى تخرج منها أيضا أنهار من الجسيمات أو الإشعاعات تتفجر منها ذاتيا وفقا لمشيئة الله - جل وعلا - التى أودعها بها رحمة منه وفضلا فنستفيد منها فى تصوير العظام والعلاج ضد الأورام وكثير من التطبيقات التى يأتى العلم كل يوم بالجديد عنها.

وإذا ما تدبرنا هذه الآية ونظرنا إلى تلك الصخور التى اقتضت رحمة الخالق - سبحانة وتعالى - أن تحتوى على غازات طبيعية وبترول. فما إن تتفجر هذه الصخور أو توضع بداخلها مضخات تدفع محتوياتها إلى أعلى حتى تنطلق منها أنهار من البترول والغازات الطبيعية فيأتى معها الخير لأصحابها وللبشرية كلها. لقد أودع الخالق فى الصخور هذا البترول وتلك الغازات كمصادر للطاقة تكونت بداخلها على مدى دهور واحتضنتها تلك الصخور خلال هذه المدة بتقدير الله سبحانه، حيث جاء فى تدبيره ومشيئته بأن البشرية سوف تكون بحاجة إليها يوما ما. وهناك أيضا صخور حاملة للمياه العذبة لقرون عديدة وعلى أعماق متفاوته، وقد يسرها الله لنا كمخازن لتلك المياه فى أوقات محددة وعند أعماق مختلفة، وباستخدام مضخات غاطسة عند تلك الأعماق تخرج وتفجر لنا أنهارا من تلك المياه العذبة ترويناا وتروى الأرض وتأتى بالخير .

وندرك اليوم أيضا صخورا يفجرها الخالق - جل وعلا - بمشيئته عند حدوث البراكين فتخرج منها أنهار من معادن ومواد يستفيد بها البشر فى صنع تقدمهم.

هكذا يبصرنا الخالق - جل وعلا - بتلك الكلمات المعدودة بأن كل ما يجرى بين أيدينا فى رفق ويسر هى آيات الله لعباده كى يعيها كُلٌّ حسب ما أدركه من معارف أو علوم، وما زال هناك الكثير الذى لم ندركه بعد.

إنها كلمات خالق رحيم ورؤوف جعل العقل والتدبر فى أياته طريقا وسبيلا لمعرفته والإيمان به - سبحانه وتعالى - .

ثم تأتى الآية بصنف آخر من الصخور - أكثر رقة ورحمة من قلوب اليهود القاسية - إنها تلك التى يأذن لها الخالق - جل وعلا - أن تتشقق برحمته - سبحانه وتعالى - (دون تفجير أو مضخات أو دافعات) فيخرج منها الماء مناسبا فضلا منه - سبحانه وتعالى - ونعمة للبشر يصيب بها من يشاء من خلقه.

فى هذه الصخور يكون ضغط الماء أعلى من الضغط الجوى المحيط بسطح الأرض فلا يحتاج الماء إلى مايفجره ولكن الماء ينساب منه برحمة الله وقدرته - سبحانه وتعالى -.

وهناك المعجزات التى ساقها الله - سبحانه وتعالى - على يد سيدنا إسماعيل جد الرسول عليه الصلاة والسلام في بئر زمزم ثم رسولنا الكريم عندما سقى جيشا من يديه - صلى الله عليه وسلم - .

والصخور رغم صلابتها الظاهرية وجمودها فى شكلها الخارجى إلا أن ما يحدث بداخلها لايتخيله عقل ....وهذا ما يؤكده العلم .

إن الحجم الذى تشغله الصخور ناتج من حركة مكوناتها الدائمة، وهو يعادل مليارات المرات للحجم الحقيقى لهذه المكونات، فوحدة تكوين هذه الصخور الرئيسية هى الذرات ، وكل ذرة تتكون من نواة يدور حولها عدد

حولـهـا عـدد مـن الألكترونـات فـى فـراغ كبـير حـول الـذرة، والـذى يحدد الـحجـم الذى تـحتله كل ذرة هو تلك الـحركة التى لاتتوقف للالكترونات، فتملأ بـحركتها الدؤوبـة هـذا الفـراغ أو الـحجم الـذى تشـغله الـذرة، ولـو اضطربت هذه الـحركة بـأمر خالقهـا وباعثهـا لتوقفـت حركـة الألكترونـات فتجذبها إليها النـواة، فيتلاشـى حجـم الـذرة فـى الـحـال. وسـترى فـى هـذه الـحالة هبوط هذه الصخور وإنـحسار وجودها.

أى أنه يمكن ـ عند توقف حركـة الألكترونـات، أو توقـف تسـبيحها بهـذه الـحركـة الـمستمرة لـهـا ولكـل شـىء فـى الكـون مـن حولـهـا ـ أن تـرى الـحمـل فى حجم شعرة الرأس الدقيقة بـحيث يـمكن للحمـل أن يعبر مـن ثقب دقيق فى الإبرة التى يستخدمها الترزى فى خياطة ، أى أن يلج الـحمـل فى سم الـخـياط إذا توقف الكون عن تسبيحه الدائم لله. وهذا لن يحدث، فلن تتوقف السماء والأرض عـن التسبيح لله، وهـذا ماعـبرت عنـه إحـدى آيـات القرآن الكريم بقول الـحـق عـن استحالة دخـول الكـافرين إلى الـجـنة مثـل استحالة أن يلـج الـحمـل مـن سـم الـخـياط، فكلاهمـا أمـران ليسـا فـى استطاعة أحـد من البشر أو قدراتهما.

وقد نبأتنا آيات القرآن الكريم أن الله عندما تـجلى سبحانه وتعالى للجبـل صـار دكـا، فهـذا أمـر لايـحـدث أيضـا إلا بقـدرة الـخـالق وعـلـمـه.

هذا أيضا ما يـحـدث عند انتهاء حياة النجوم فى السـماء، عندمـا يـجـىء أجلهـا الذى قـدره لـهـا خالقهـا ـ سبحانـه وتعالى ـ، فنجد هبوط هـذا النجـم

وانكماشه اللانهائى - كما يعبر عنه العلماء - فيتحول إلى ما يسمى بالنقطة السوداء التى لها وزن لا نهائى أيضا، حيث ينحصر نجم - يعادل وزنه وزن الشمس ملايين المرات - فى حيز نقطة أو شعرة فى السماء حين يحين أجل هذا النجم أو يأتى إلى نهايته التى قدرها له خالقه - جل وعلا-.

ويفسر العلماء حدوث هذا نتيجة توقف حركة مكونات الذرة أو الألكترونات حول النواه فى ذرات هذا النجم صخورا تهبط فتبتلع مدنا بأكملها وهذا الهبوط لاتجد له تفسيراً سوى قول الحق :

﴿وَإِنَّ مِنْهَا لَمَا يَهْبِطُ مِنْ خَشْيَةِ ٱللَّهِ﴾ فسبحان الله.

وهكذا استعرضت أمامنا الآيات استجابة الحجارة ومظاهر طاعتها لخالقها وخشوعها له - جل وعلا -. وهو خشوع وطاعة لا تستجيب لها قلوب اليهود وعنتهم... وهكذا تثبت الآيات أن قلوبهم أقسى حقا من تلك الحجارة . وفى ختام الآية يخاطبهم الحق بأن من خلق هذه الرحمة فى الصخور هو العليم بقلوبهم وما فيها من قسوة وما تدبر من أمور، حيث يقول سبحانه وتعالى : ﴿ وَمَا ٱللَّهُ بِغَٰفِلٍ عَمَّا تَعْمَلُونَ ﴾ ، وهو أعظم استنتاج يمكن أن يوضع بعد هذه المقارنة المعجزة.

إننا نرى فى هذه الآية أسلوبا علميا فريدا عرض لنا إعجاز الخالق فيما نراه حولنا من هذه الصخور المنتشرة فى كل مكان وتصنيف معجز لها حيث يعجز علماء الأرض جميعا أن يضعوا سطرا واحدا مثله يجمع بهذا الشمول الإلهى كل هذه الحكمة والرحمة فى خلق كل أصناف الصخور على الأرض .

﴿ فَبِأَيِّ حَدِيثٍ بَعْدَهُۥ يُؤْمِنُونَ ﴾

﴿ وَلِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ ﴾

نقف فى هذا الفصل أمام آية من القرآن الكريم تعرفنا ماهو "الزمان" وتحدده ببلاغة لاتتأتى إلا من خالق الكون والزمان والعليم بموازينهما ـ يقول الحق تبارك وتعالى : ﴿ وَجَعَلْنَا اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ آيَتَيْنِ فَمَحَوْنَا آيَةَ اللَّيْلِ وَجَعَلْنَا آيَةَ النَّهَارِ مُبْصِرَةً لِتَبْتَغُوا فَضْلًا مِنْ رَبِّكُمْ وَلِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ وَكُلَّ شَيْءٍ فَصَّلْنَاهُ تَفْصِيلًا ﴾(١).

تبدأ الآية الكريمة بتذكيرنا بأن الليل والنهار ؛ باقترانهما الدائم وتلازمهما ، وتعاقبهما ، وتمايزهما يُعَدَّان آيتين من آيات الكون المقروءة الدالتين على عظمة خالقهما ووحدانيته... ففى أى لحظة تجد وجها للكرة الأرضية فيه ليل وظلام والوجه الآخر فيه نهار وضياء .

ثم تعقب الآية بأن هذه هى إرادته ــ جل وعلا ــ الذى وضع الأسباب الكفيلة بانتظام الكون... فالليل جاء بأنْ محا الخالق من السماء كل مصادر الضياء من شموس ونجوم وأبعدها عن الأرض... فصارت الأرض

---

(١) سورة الإسراء (الآية : ١٢).

بدورانها حول محورها ينغمس دائما نصفها فى ظلام هذا الليل الذى أعده الخالق لكى ينعم البشر فى أثنائه بالهدوء والسكينة، وفى هذا تبصرة بقدرته وعظمته - جل وعلا -... ثم سخر للأرض أمام وجهها الآخر فى نفس الوقت الشمس كى تمد الأرض وتمد أهلها فى النصف الآخر منها بالقدرة على الإبصار، وتدب فيها الحركة بعد الهدوء.

إن عيوننا لاتملك الإبصار ذاتيا ولكن قدرتها على الإبصار جاءت من أن الخالق أراد لنا أن يكون النهار مبصرا فجعل له شمسا تعطى الضياء الذى يمكننا أن نبصر به خلال عدد محدد من ساعات اليوم .

﴿ فَمَحَوْنَآ ءَايَةَ ٱلَّيْلِ وَجَعَلْنَآ ءَايَةَ ٱلنَّهَارِ مُبْصِرَةً ﴾

هكذا عبرت الآية بتلك الكلمات عما اكتشفه العلم عن حركة الأرض ودورانها وعن ظلمة الكون وعن إبصار النهار وقصور عيوننا عن الرؤية بدون ضيائه وما يتيحه لنا من إبصار ، وعن كون الليل ممحوا أو محروما من كل ضوء، فلا إبصار فيه: كلمات تحمل كل تلك المعانى ولكن بدقة تعبير لايتطاول إليه أحد كى نرى نِعَمَ الخالق — سبحانه وتعالى — وتُبصِّرُنا بآياته الدَّالَّةِ عليه وعلى وَحْدَانِيته - جل وعلا - وقُدرته فى الكون الممتد من حولنا.

وآيتا الليل والنهار اللتان بدأت بهما الآية ﴿ وَجَعَلْنَا ٱلَّيْلَ وَٱلنَّهَارَ ءَايَتَيْنِ ﴾ شكلتا إيقاع الحياة المنتظم بتلازمهما وتعاقبهما هذا التعاقب المحتوم الذى سخر من أجله الكون كله حتى يصير بهذا الانتظام منذ أن خلق الله - سبحانه وتعالى - الدنيا حتى تقوم الساعة... أرض تدورُ حول محورها فى اتجاه واحد وبدقة مطلقة وتنعم فى أى لحظة من لحظات

دورانها بليل يكسو أحد وجهيها وضياء يغطى وجهها الآخر، وتدور بثبات أو سرعة ثابتة لاتتبدل ولا تتغير بأى مقياس بحيث يكون مجموع ساعات الليل والنهار ثابتا أيضا، ولا يتغير.

وتلك الآيتان المتلازمتان أعطتا المفهوم الوحيد لوحدة قياس الزمان وهى "اليوم" كما تفتقت عنه عقول علمائنا بعد تخبط دام قرنا فى تعريف الزمان ونصت عليه تلك الآية الكريمة بألفاظ يسيرة ومحددة.

فالزمان قد جاء من هذا التدفق المستمر لحركة الليل والنهار ومن أن الليل مختلف عن النهار : ففى النهار سعى وابتغاء لفضل الله وفى الليل نوم وسكون... ومن هذا الانسياب المتسق للزمان فى أيام ثابتة ومتكررة جاء الإحساس بالسنين أو الأعوام كما تنص على هذا المعنى الآية الكريمة بقول الحق - جلا وعلا - ﴿ وَلِتَعْلَمُوا۟ عَدَدَ ٱلسِّنِينَ ﴾. أى كى يتأكد لدينا الإدراك العلمى والحسى للزمان كبعد للقياس ووضع البرامج لشئون حياتنا وتصريف أمور حياتنا.

فالخالق أعد المنهج الذى يعطى البشر القدرة على إدراك الزمان من الدقة التى ألزم بها حركة الأرض فى السماء بحيث تستغرق كل دورة زمنا ثابتا هما مجموع الليل والنهار... وقد قسمه البشر إلى ٢٤ ساعة وهى ساعات اليوم الكامل الذى اتخذوه لهذا وحدة لقياس الزمان... وعلى هذا فإن مجموع الليل والنهار وثباتهما وتوحيدهما فى كيان واحد نسميه "اليوم" : هو الأصل فى تحديد كل زمان . وهذا دليل آخر على وحدانية خالق الليل والنهار وقدرته وعظمته - سبحانه وتعالى -.

إن مَنْ يتدبر فى تلك الآية يرى أنها بدأت بذكر الليل والنهار معـا لأن فـى معيتهما فى كل لحظة آية ، وفى تمايزهما آية.وقد يختلـف طـول الليـل والنهـار حسب الفصول ولكن طولهما معا لا يختلف ولهذا جاء قول الحق :

﴿وَجَعَلْنَا ٱلَّيْلَ وَٱلنَّهَارَ ءَايَتَيْنِ﴾

إنها قدرة الخالق - جل وعلا - فى كل معنى يأتى به هذا القرآن الكريم.

ثم تبصرنا الآية بأن من هذا المنهج الذى وضعه الخالق - سبحانه وتعالى - فى دوران عجلة الزمان سيتعلم الناس علما آخر يتناقله جيـل عـن جيـل ويرثـه عصر عن عصر عبر السنين وهو علم الحساب... فقد ولد حقا هذا العلـم مـن ومع عد الأيام والشهور والسنين. ولـهـذا نجد أن حملة مشـعل علـوم الحسـاب فى فجر الحضارات هم الذين وضعوا التقاويم والتسميات وربطـوا بينهـا وبـين حركة الشمس والقمر وأبراج السماء...

لقد أعطى الخالق للبشر عقولا وهو العَالِمُ بقُدرَاتِها ، ثم أعدَّ المنهـج الـذى يُمَكِّنهم بهذه العقـول من استيعاب ما شـاء لهـم تعلمـه وإدراكـه... فكـانت حكمته من هذا الانتظام فى التعـاقب الموحـد لليـل والنهـار أن يتـوارث البشـر علوم الحساب حتى يستطيعوا بها أن يُنَظِمُوا شئون حيـاتهم وبرامـج أعمـالهم، لكى يحاكوا بهذا مايرونه فى انتظام الكون من حولهم.

هكذا عبرت الآية فى كلمات معدودة عن تاريخ الحضارة البشرية وتعريـف فائق الدقة للزمان ...

﴿ فَبِأَيِّ حَدِيثٍ بَعْدَهُۥ يُؤْمِنُونَ ﴾

﴿ .. يُكَوِّرُ ٱلَّيْلَ عَلَى ٱلنَّهَارِ .. ﴾

نقف فى هذا الفصل أمام قول الحق - تبارك وتعالى - :

﴿خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ بِٱلْحَقِّ ۖ يُكَوِّرُ ٱلَّيْلَ عَلَى ٱلنَّهَارِ وَيُكَوِّرُ ٱلنَّهَارَ عَلَى ٱلَّيْلِ ۖ وَسَخَّرَ ٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ ۖ كُلٌّ يَجْرِى لِأَجَلٍ مُّسَمًّى ۗ أَلَا هُوَ ٱلْعَزِيزُ ٱلْغَفَّٰرُ ﴾(1).

لقد صاغت هذه الآية حقائق شتى فى هذا الكون لم يكشف العلم عن بعضها إلا مؤخراً.

وتلك الصياغة جاءت بما لم يستطع أن يأتى به أحد من العالمين، وبكلمات لاتجدها إلا فى كتاب رب العالمين - جل وعلا - . تبدأ الآية الكريمة بقول الله - سبحانه وتعالى - :

﴿خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ بِٱلْحَقِّ .. ﴾

إنها إشارة علمية فريدة تنبه البشر إلى أن هذا الانتظام والكمال والإبداع فى قيام ونشأة السماوات والأرض لا يمكن أن يكون وليد الصدفة، وإنما جاء بقدرة الله - جل وعلا -، منزل القرآن.. إله حكيم خبير قدَّر ونظم، فجاءت خلقا متماثلا ومنسجما ومتزنا.

---

(1) سورة الزمر (الآية ٥) .

فالسماوات تتكون من عدد لانهائى من المجرات، والمجرات هى مجموعات نجمية يحتوى كل منها على آلاف الملايين من النجوم التى يصل حجم بعضها إلى ملايين المرات كحجم شمسنا، ومجموعتنا الشمسية التى تتكون من الشمس وحولها عدد من الكواكب أحدها الأرض التى نحيا عليها تمثل بمكوناتها جزءا متناهيا فى الصغر من إحدى تلك المجرات فى السماء وتسمى مجرتنا (ميلكى واى)، وتحتوى هذه المجرة على مايقرب من مائة مليار نجم أكبر أو أصغر من شمسنا، وتمتد السماء بمجراتها إلى مسافات تصل إلى عشرات ومئات الملميارات من السنوات الضوئية، وكل سنة ضوئية تعادل مسافة قدرها ٩٥٠٠ مليار كيلو متر. وقد انتظمت كل هذه المجرات بأعدادها وأبعادها وسباحتها فى تنظيم مُتزن فى السماء بحيث لايرى من ينظر إليها سوى الثبات والاستقرار.

فبأى حق هذا الذى انتظمت به هذه السماوات مع الأرض فى هذا الامتداد اللانهائى الذى لا يستطيع أن يدرك مداه أى عقل بشرى..؟ إنه كما تنبؤنا الآية حق جاء به خالق عزيز متفرد فى عزته، غفّار يتجاوز عن عصيان أهل الأرض .

وبالرغم من أنه جعل كل انتظام هذه السماوات من أجلهم... وجعل خضوعها بقوانين دون أن تحيد عنها بأدنى نسب الخطأ عن تقديره - سبحانه وتعالى - حتى ينتظم هذا الخلق .

ولو تخيلنا حدوث أى تجاوز فى أى شيء ولو على سبيل المثال تجاوز فى كتلة الأرض بمقدار ١٪... فما الذى ستؤدى إليه هذه النسبة الطفيفة ـ التى يمكن أن يخطأها أى مهندس فى تصميماته ـ، إن ما ستؤدى إليه هو :
تغير لوضع الأرض إلى جليد دائم، أو تتبخر مياه البحار وتجف مياه الأنهار وينمحى أى أثر لحياة نباتية أو حيوانية عليها.

كما سيتغير طول السنة الشمسية ، ونحن نعلم أن السنة الشمسية هى زمن دورة الأرض حول الشمس دورة كاملة، فإن معنى هذا الانحراف هو تغير لفصول السنة مما سيؤدى إلى فقد انتظام الكائنات والزراعات مع هذه الفصول.

ثم ستتغير جاذبية الأرض لما حولها ولن تصبح الأرض قادرة على الاحتفاظ بالغلاف الجوى فى صورته الحالية. فإما أن ينطلق الغلاف الجوى بطبقة الأوزون الحالية تاركاً الأرض لهجمات النيازك محدثة فيه الفوهات والبؤر والإشعاع الشمسى الضار ينهش فى تربتها وسطحها وجلود أهلها، أو تزيد جاذبيتها فتحتفظ بالغازات الثقيلة ويؤدى هذا إلى اختلاف تركيب الهواء الحالي وضغطه بما لايحقق الظروف التى تساعد على استمرار الحياة على الأرض.

ثم سيتغير وضع القمر بالنسبة للأرض ولن يظهر القمر بتحولاته الحالية من هلال إلى بدر ثم إلى محاق ، ثم إلى هلال مرة أخرى مما سيغير حياة ملايين النباتات والكائنات الأخرى التى ارتبطت حياتها بالقمر ودورته .

وستتغير قوة المد والجزر وتزداد قدرة القمر على جذب أشياء من الأرض إذا ما اقترب أكثر من وضعه هذا بفعل زيادة كتلة الأرض هذه الزيادة الطفيفة، وسيضطرب ارتباط الحياة الأرضية بتحولات القمر المنتظمة مرة كل شهر قمرى... فأى حق هذا... إنه الحق الإلهى تشير إليه هذه الآية بإعجاز واختصار ودقة واقتدار يدل على أنها كلمات لخالق عزيز غفار كما تسميه هذه الآية بكل الحق.

ثم ماذا لو تغير ميل المحور الذى تدور حوله الأرض بالنسبة لمستواها مع الشمس عن ٢٣,٥ درجة، معنى هذا الاختلاف هو اختلال فى فصول السنة بحيث يمكن أن تعيش أجزاء الأرض فى صيف دائم أو شتاء دائم، وتتوقف حركة الرياح وبالتالى حركة السحاب، ومن ثم تدفق الأنهار بحيث تسقط الأمطار فوق البحار مباشرة.

ثم ماذا لو تغير مسار أى نجم من النجوم التى تنطلق فى هذا الكون بانحراف متناهى الصغر ولو بنسبة ٠,١٪ منذ نشأتها... وخاصة أن هناك نجوما يصل حجمها إلى بلايين المرات مثل حجم الشمس... إن استخدام نظريات الاحتمالات مع هذه النسبة الضئيلة من الخطأ مع بلايين النجوم التى تنطلق فى هذا الكون سيؤدى إلى أنه يجب أن نكون قد قضى علينا وابتلعتنا هذه النجوم مئات المرات خلال عمر الأرض.

ولكن مانراه هو انتظام كامل لكل نجم فى برج من إبراج السماء بحيث تظل بعيدة عنا وفقا لقوانين فريدة مُحْكَمةٍ تخضع لها خضوعا دقيقا ليس فيه أدنى نسبة من الخطأ وعدم الالتزام... فهل هناك حق أسمى وأنصع من هذا... إنه حقا حق ا لله العزيز الغفار الذى فرضه بعزته على السماوات والأرض فأطاعاه تلك الطاعة التى لاتتأتى إلا لرب العزة - سبحانه وتعالى -.

ثم تضع الآية أمامنا عددا من الحقائق الأخرى عن أرضنا بقول لا يتأتى إلا من الخالق الذى خلق ، حيث يقول - سبحانه وتعالى - فى نفس الآية:

﴿ يُكَوِّرُ ٱلَّيۡلَ عَلَى ٱلنَّهَارِ وَيُكَوِّرُ ٱلنَّهَارَ عَلَى ٱلَّيۡلِۖ ﴾

اشتقت هذه الآية الفعل "**يُكَوِّرُ**" من اسم "**الكرة**" حتى تطالعنا بحقائق لم يكتشفها العلم إلا حديثا ولا يستشعرها أحد إلا إذا انطلق بصاروخ إلى الفضاء ونظر إلى الأرض من كوكب بعيد وتابع حركتها أياما وسنوات.

فهى تنص أولا على كُريّة الأرض... ثم إن الأرض الكروية فى حالة دوران دائم ومتكرر ومتتابع حول نفسها شأنها شأن كل كرة، ولهذا يحدث تكور مستمر لنهار على ليل وليل على نهار .

ثم تشير إلى تزامن لحدثين معا فى نفس الوقت وهما تكور الليل على النهار وتكور النهار على الليل.. ففى لحظة تبدد الظلام مثلا من سماء مدينة

واشنطن الأمريكية وإشراق شمس النهار عليها يكون الليل قد أرخى سدوله وغادرت الشمس مدينة بكين الصينية أو عند تكور النهار على الليل في واشنطن يتكور النهار على الليل فى بكين... ولهذا كررت الآية الحدثين بحرف عطف "و" وليس بحرف تخيير "أو" أو تتابع مثل " ثُمَّ " .

تبصرنا الآية أيضا أن الأرض وهى تدور حول نفسها ليتعاقب الليل والنهار بتكرار مستمر من كلمة (يُكوِّرُ) . فإنها تتحرك فى مسار آخر كالكرة التى تتدحرج أو "تتكور" فى مسار حول الشمس ومن هذا المسار تنشأ الفصول وتتكرر أو تتكور السنون(١) .

ثم إن الآية توضح أيضا أن هذا التكوير المتكرر - من ليل على نهار ومن نهار على ليل - ينشأ بخضوع وانتظام تام بحيث يظل زمن التفاف الكرة أو تكورها حول نفسها زمنا ثابتا هو مجموع الليل والنهار أو اليوم الكامل، فقد يقصر النهار أو يطول وقد يطول الليل أو يقصر ولكن مجموعهما وهو ما تأخذه دورة الكرة حول نفسها من زمن ثابت لا يتأثر أو يتبدل .

إن هذه الآية تبدد حيرة العلماء فى تفسير انتظام اليوم أو دورة الأرض حول نفسها بهذه الدقة التى لايشوبها أى تجاوز ولو بنسبة خطأ واحد فى المليون... نص صريح من الخالق - سبحانه وتعالى - على أن تكوير هذه

---

(١) فى القاموس : كور الليل على النهار ، أدخل هذا فى هذا .

الكرة ودورانها إنما هو بيد خالق الأرض والسماء ... الله العزيز المتعال...
وجاء هذا النص بكلمات يصعب على أى عالم ــ مهما أوتى من بلاغة ــ
التعبير عن هذه الحقائق جميعاً بكلمات معدودة دون أن تنقص من هذه
الحقائق شيئا .

ثم تخبرنا الآية بأن الله ــ وهو عالم الغيب والشهادة ــ يعلم أن البشرية
ستصل بما سييسره لها من علم إلى إدراك جزيئ صغير من الحقائق التى
تضمنتها هذه الآيات حيث يقول ـ جل وعلا ـ فى كتابه العزيز :

﴿ ثُمَّ إِنَّ عَلَيْنَا بَيَانَهُۥ ﴾(١).

إذًا فبيان هذه الآيات التى أدركنا هذا الجزيئ منها الآن بعد رؤيتنا لكروية
الأرض وتكورها فى هذا العصر الذى نعيشه قد جاء بتقدير الله ـ جل وعلا ـ.

ثم نأتى إلى الجزء الثالث من الآية ، وهو يسدد حيرة العلماء فى تفسير
هذا الخضوع الكامل والالتزام التام لعمل أكبر جسمين سماويين نراهما من
الأرض وهما الشمس والقمر بكلمة واحدة تحمل كل المعانى وهى "سَخَّرَ".

فالكلمة تعطى ردا على التعجب من دقة الشمس فى عملها الذى لا يتوقف
عن مد الأرض بكم ثابت لايتبدل من الضوء والطاقة التى لو اختلفت كمياتها
بما لايزيد عن الواحد فى الألف لاحترقت الأرض أو تجمدت.

وكذلك لو اختلفت نوعية الإشعاع أو الحرارة التى ترسلها الشمس
والتى تعتمد على درجة حرارتها بنفس النسبة لتوقفت زروعنا عن النمو

---

(١) سورة القيامة (الآية : ١٩). والضمير فى "بيانه" راجع القرآن الكريم .

ولأصابت جلودنا الأمراض بالرغم من أن ما يحدث فيها هـو احـتراق لكتلتهـا من خلال انفجارات هيدروجينية ـ أى اندماج ذرات الـهـيدروجين ــ بهـا... فيتحول جزء من كتلتها إلى طاقة كما يحدث فى القنابل الـهـيدروجينية.

علما بأن أضخم قنبلة هيدروجينية أرضية يمكن أن تبتلـع الولايـات المتحـدة بأكملها لايزيد وزن الهيدروجين المطلوب لـهـا عن كسـور مـن الـجـرام ولـن يستطيع أحد السيطرة عليها بعد بدء الانفجار، ولكن الشمس تحرق فـى اليـوم الواحد مئات الملايين من الاطنان من هذا الـهـيدروجين .

كيف هذا ؟ ولماذا تحترق بهذا الكم والكيف الدقيق من أجلنا..؟

الرد الوحيد أنها مسخرة لعزيز غفار... وقد جاءت الآية بهذا الـرد وبقمـة الوضوح والتجلى لكل من له سمع أو بصر، ثم أعطت الكلمـة التـى يعنـى أنهـا ليست مجرد مسخرة ولكنها مسخرة بالدقة والاستمرار وتقوم بعمـل دؤوب لا ينقطع ولا ينحرف عن مساره فيقول الحق ــ جـل وعـلا ــ فـى وصـف عمـل الشمس وعمل القمر بأنهما "دَائِبَيْنِ".

وإذا نظرنـا أيضـا إلى القمـر الـذى نعجـب فـى أمرالتزامـه الكـامل بمواعيـد وأشكال محددة تتغير وتكمل دورتها كل شهر عربى رغـم تعقيـد توحيـد هـذه الأشكال تعقيدا يصعب إدراكه بأعقد المعادلات الرياضية.

فأشكال القمر المختلفة تنشأ من تداخل مساره مع مسار الأرض والشـمس بدقة معجزة ودون أدنى خطأ فى أى مسـار مـن هـذه الـمسـارات.. وعملـه أيضا لا يتوقف ولكنـه يـؤدى هـذا العمـل المسـخر مـن أجلـه بنفـس الـهـمـة والاستمرار والالتزام .

كيف هذا ؟ . إنه نفس الرد الذى جاء للشمس ، فهما مسخران دائبين لعزيز غفار.

بعد أن ذكرت الآية الردود على العديد من علامات التعجب والاستفسار فى هذا الكون... يجىء استفسار معجز من الخالق إلى هؤلاء البشر عن نفسه بقوله ـ سبحانه وتعالى ـ :

﴿ أَلَا هُوَ ٱلْعَزِيزُ ٱلْغَفَّٰرُ ﴾

فبماذا تكون الإجابة... ثم هل يمكن لبشر أن يكتبوا سطرا واحدا أو آية واحدة كهذه تجمع ما اكتشفته البشرية خلال كل عقودها وقرونها السابقة مع هذه البلاغة والردود والاستجوابات التى تعيد البشرية إلى مرفأ الإيمان الكامل با لله العزيز الغفار. إن ما اعتمد عليه هذا الدين ـ كسبيل إلى الإيمان ـ هو التحاور العقلى الفذ.

﴿ فَبِأَيِّ حَدِيثٍۭ بَعْدَهُۥ يُؤْمِنُونَ ﴾

﴿ وَتَرَى الْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً ﴾

نقف فى هذا الفصل أمام قول الحق :

﴿ وَتَرَى الْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ تَمُرُّ مَرَّ السَّحَابِ ۚ صُنْعَ اللَّهِ الَّذِي أَتْقَنَ كُلَّ شَيْءٍ ۚ إِنَّهُ خَبِيرٌ بِمَا تَفْعَلُونَ ﴾(١).

تُعبر هذه الآية - فى كلماتها الأولى - عن حقيقة كونية ، وهى أن الجبال تتحرك ولها خط محدد لمرورها فى هذا الكون تماما مثلما يتحرك السحاب فى الخط الذى حدده الخالق - جل وعلا - لمروره . إن التعبير عن هذه الحقيقة جاء بدقة خالق كل شىء...

لو تخيلت أنك تركب قطارا يسير فى طريقه ونظرت إلى آخرين يتحركون فى داخله قاصدين مكانا محددا، وكان نظرك قاصرا عن رؤية الأرض الثابتة من حولك عندما تغلق نوافذ القطار مثلا، فستبنى حسابك على أنك ثابت فى مكانك وأن الآخرين يتحركون، أى أن إحصاءك لحركة الآخرين نسبى فقط .

وهكذا تعبر الآية عن هذا المفهوم بالدقة العلمية الفذة ، فالسحاب مرتبط فى حركته بالأرض وجاذبيتها ولكنه يتحرك بالنسبة للأرض من حولنا

---

(١) سورة النمل (الآية ٨٧) .

يـجعل من ينظر إلى الـجبال يعتقد بأنها والأرض ثابتتان وأن السحاب فقط هو الذى يتحرك، فهذا القصور هو الذى يـجـعـلنا نشعر بالثبات مع الأرض وعلى الأرض وهو من صنع الله وبإرادتـه حتـى نشـعر علـى أرضـه بالاسـتقرار وهـو استقرار نسبى بحسب أحدث النظريات.. هكذا تعبر الآية عن تلك الـحقيقة.

وهناك حقيقة أخرى صنعها الله ـ جل وعلا ـ أيضا بقدرته تخبرنا بها هذه الآيـة فى سهولة ويسر وهى:أنه كما جعل للسحاب حركة مركبة مع الأرض وبالنسبة للأرض ، كذلك جعل الـجبال مع الأرض فى حركة مركبة، فالأرض تدور حول نفسها وحول الشمس ومع الشمس ومع المجرة فى إحـدى حـارات هذا الكون الـممتد التى تتحرك أيضا إلى حيث يعلـم الله. هكـذا يكـون صنـع الله وكلمـات الله تعالـى.. إذ هـو ينبؤنـا بأنـه يريدنـا أن نراهـا ثابتـه جـامدة والـحقيقة أنه جعلها أيضا تدور، وهكذا رؤيتنـا لكـل شـىء مـن حولنـا رؤيـة نسبية تعددت لـهـا النظريات فى عصرنا هذا وتاهت فيها عقول الـعلماء ولكن جاء التعـبـير عـنها بكلمات الـخالق ـ سبحانه وتعالـى ـ بكل السهولة واليسر، فلا تتأتى لنا رؤية أى شىء إلا كما يريدها الـخالق الـذى خلـق الإبصـار التـى نرى بها تلك الرؤية المحدودة وبأشعة الشمس التى أراد الله ـ سبحانه وتعـالى ـ أن نرى بها هذه الألوان والأشكال فى الثبات أو الـحـركـة.

كل هذا من صنع الله ـ جل وعلا ـ، فعلى سبيل المثال لا الـحصر نـجـد أن الزرع الأخضر جاءت رؤيتنا لـه بهـذا اللـون مـن إعطائـه القـدرة علـى ٠,٥٧ امتصاص جميع موجات الضوء الساقطة عليه مـن الشـمس فيمـا عـدا الموجـات الكهرومغناطيسيه أو الضوئية التى ينحصر طولـها مابين (٠,٥٢ - ميكرون)

تقريبا فيعكسها الزرع وتسقط على عيوننا عندما ننظر إليه، فتستجيب لهذه الموجات خلايا الشبكية التى صنعها الله - جل وعلا - داخل أعيننا عندما تسقط عليها ، فتصدر بتأثيرها موجات كهربية بتردد يتناسب مع طول هذه الموجات ، فيمر هذا التيار الكهربى من خلال العصب البصرى إلى جزء وضعه الخالق - جل وعلا - فى عقل الإنسان ليقوم بترجمة هذا التيار بحسب تردداته إلى لون شاءت إرادة الخالق أن نميزه بهذه الكيفية ونعقله ونسميه باللون الأخضر.

والقطعة القائمة بالترجمة ــ من موجات كهربائية ذات ترددات مختلفة إلى ألوان يستطيع أن يدركها ويميزها - ونسميها العقل تعجز أن تؤدى دورها أجزاء تناول المعلومات فى الحواسب العلمية والتى يطلق عليها العلماء اسم "الميكروبروسيسور microprocessor " ولو جمعنا منها الملايين، فالمهمة هنا ليست قاصرة على الترجمة والتحويل والامتصاص ولكن تتعداها إلى الإدراك، وهذا ما لاتستطيعه كل أجهزة الحواسب على الأرض.

وتتماثل هذه القطعة القائمة بالترجمة فى كل عقول البشر فلا يختلف اثنان على لون الشجر الذى أراد لنا الخالق - سبحانه وتعالى - أن نراه أخضر هكذا، والحقيقة أيضا أن هذا الزرع لا يملك لونا، ولكن الله صنع لنا تلك الرؤية بإرادته فلا نراه هكذا إلا لحكمته وعلمه وقدرته ــ جل وعلا ــ ... هكذا يكون صُنع الله - جل وعلا -.

ونحن من صنع الله - سبحانه وتعالى - فلا نرى إلا كما يريد ، وعندما يأتى الظلام لا نرى شيئا ونحسب أن كل ما حولنا باللون الأسود وعندما يأتى النهار يخرج من هذه العناصر المعتمة بأشعة الشمس أنوارا مشتتة تتلألأ بألوان زاهية تعطى الإنسان الإحساس بالجمال والإبهار تجعله يُقِرُّ أمام هذا الإحكام البديع والاتقان الكامل بوِحدانية المُبْدِعِ ــ سبحانه وتعالى ــ وحكمته وعظمته... إله واحد قادر على هذا التنسيق الرائع وعلى إرساء قواعد الجمال والإتقان فى كل شىء ، فنرى بعيون خلقها لنا وبالنور الذى أرسله إلينا زرقة السماء ومياه البحار وخضرة النبات والغابات... ولعلنا من امتزاج هذين اللونين ، أى الأخضر والأزرق وتقاربهما وتقارب درجاتهم المختلفة ، يصنع الخالق - جل وعلا ــ داخل عيوننا أجمل اللوحات ، ونحسب أو نسمى هذا بجمال الطبيعة ، وما للطبيعة من شىء ، ولكن كل هذا جاء من صنع الله تعالى .

إن الطبيعة معتمة ولكن نور الخالق - سبحانه وتعالى - وصناعته هى التى بددت تلك الظلمات وأرست النور ، ووزعت الألوان وصورتها فى هذا الكون الفسيح وفقا لمشيئته وخضوعا لإرادته ــ سبحانه وتعالى ــ فهو الحكيم العليم .

إن هذه الآية تضع بكلمات بسيطة ما تعجز أن تقوله كل مجلدات الأرض... فما نراه ونحسه هو مقدر لنا أو مقدر علينا فكل شىء من صنعه وبإرادته ، إنه من عند الله - جل وعلا -.

ثم تختتم الآية الكريمة بحقيقة وضعها الخالق - جل وعلا - فى هذا الكون ، وأخضع لها كل ما فى السموات والأرض...

﴿ .. صُنْعَ ٱللَّهِ ٱلَّذِىٓ أَتْقَنَ كُلَّ شَىْءٍ ﴾

... فالاتقان هو العلامة المميزة لكل شيء فى هذا الكون من أدق الذرات وأصغر الخلايا إلى أكبر المجرات وأضخم المخلوقات .

فبصنع الله - سبحانه وتعالى - وقدرته نرى ونبصر كما يريد ، وتتحرك الجبال والأرض والسحاب... بصنع الله - جل وعلا - وبقدرته تتحرك هذه الجبال رغم ضخامتها وشموخها وارتفاعها... هل يتخيل أحد حقا أن هذه الجبال دائبة فى حركتها ولا تنقطع لحظة واحدة ؟!.

وبِصُنْعِ الله تعالى وقُدْرَتِه يتغذى أكثر من مليون نوع من النباتات على الماء وينتخب كل نبات ما يلائمه من أملاح الأرض ويذر ما لايلائمه فيصبح لكل نوع لون وطعم ورائحة وأزهار وأوراق وثمار رغم أن لها جميعا نفس الأطوار.. ثم تقوم جميعها بنفس العمليات الحيوية مثل التمثيل الضوئى الذى يحدث فى وجود الشمس بطريقة واحدة ومن أرض واحدة وبماء واحد.. فأى إعجاز فى هذا الإتقان ؟!.. كيف استطاعت جذور تلك النباتات أن تميز ما تمتصه وما لا تمتصه؟ وكيف تمكنت تلك الأوراق الخضراء المنتشرة فى كل النباتات أن تقوم بمئات العمليات الكهروكيماوية لتحول الموجات الكهرومغناطيسيه التى تسقط عليها من الشمس إلى طاقة كيميائية يختزنها النبات لتقتات عليها؟!.. إن الرد فى هذه الآية جاء بأنه الإتقان فى صنع الخالق - جل وعلا - الذى لا يستطيعه أحد سواه.

إن من ينظر إلى البعوضة وخَلْقِهَا ويتدبر إتقان الخالق فى تركيبها وقُدْرَتِها على السير والطيران والسباحة والبصر والسمع والغذاء والهضم والتنفس والإِخْرَاج والتكاثر وجميع العمليات الحيوية التى تؤديها مثل الإنسان أو أضخم الحيوانات بلا استثناء..هل يمكن لبشر أن يصنع جناحا لتلك البعوضة أو خلية واحدة من خلاياها. إن الرد معروف : لا، فلا أحد يتطاول إلى إتقان يماثل إتقان الخالق ـ سبحانه وتعالى ـ الذى (أتقن كل شىء) كما نصت هذه الآية الكريمة التى هى أيضا من صنع الخالق الذى لا يتطاول إليه أحد فى إتقان كل كلمة من كلماته أو آية من آياته .

إننا فى هذه الآية الكريمة أمام حكم شامل يسرى على كل مخلوقات الله ـ سبحانه وتعالى ـ ﴿ ٱلَّذِىٓ أَتْقَنَ كُلَّ شَىْءٍ ﴾ .

ولو حاولنا أن نُعدِّدَ كل مظاهر إتقان صنع الخالق ــ جل وعلا ــ فى كائنات ومخلوقات ومواد وأشياء هذا الكون لما استطاعت كل صحف الأرض أن تعيها... فيكفى أن تتصفح هذا الكون فى أى وقت من أوقات النهار أوتلمس نسمات الأسحار وترى بهجة الأنوار وتستمع إلى تغريد الأطيار وتستنشق عبير الأزهار وتتذوق حلاوة الثمار ثم تتدبر فى هذا الجمال الباهر. من أودعه ، ثم مَنْ خَلَقَ لك كل هذه الحواس القادرة على تذوق هذا الجمال بهذا الإحساس وترجمته إلى العقل فيتدبر ويرى عظمة وقدرة خالقه ـ سبحانه وتعالى ـ حتى يصل إلى توحيده ...

﴿ فَبِأَىِّ حَدِيثٍۭ بَعْدَهُۥ يُؤْمِنُونَ ﴾

﴿ .. لَا يَعْزُبُ عَنْهُ مِثْقَالُ ذَرَّةٍ .. ﴾

نقف في هذا الفصل أمام قول الحق - جل وعلا - :

﴿ وَقَالَ الَّذِينَ كَفَرُوا لَا تَأْتِينَا السَّاعَةُ قُلْ بَلَى وَرَبِّي لَتَأْتِيَنَّكُمْ عَالِمِ الْغَيْبِ لَا يَعْزُبُ عَنْهُ مِثْقَالُ ذَرَّةٍ فِي السَّمَاوَاتِ وَلَا فِي الْأَرْضِ وَلَا أَصْغَرُ مِن ذَٰلِكَ وَلَا أَكْبَرُ إِلَّا فِي كِتَابٍ مُّبِينٍ ﴾ [1]

... إن هذه الآية الكريمة تُعَدَ حقاً مَلْحَمَةً عِلْمِيَةً شَامِلَةً وجَامِعَةً... تؤكد للبَشَر أن كل ما عَلِمُوه وَتَعَلَّمُوه في مَجَال مَعْرِفَةِ الذرة وعما بداخلها أو خارجها هو النذْر اليسيرُ من عِلْمِ الله - سبحانه وتعالى - وسيظل الكثير منه غيبا للبشر حتى تقوم الساعة... وأن هذه العلاقات والقوانين المفروضة عليها أو بها والتى اكتشفوا البعض منها إنما تأتى من إتّباعِها لِمَا هُوَ مَكْتُوبٌ لَها أوْ عَلَيْهَا من خالقِها ومُدَبِّر أمْرها .

هذه إشارة إلى أن هذه الذرة - وهى وِحْدَةَ خَلْقِ كُل هذا الكون بكل مافيه من نجوم وكواكب وأجرام ومجرات ونبات وحيوان - لها سجل مكتوب يحدِد تَصَرُّفَها وتَزَاوُجَها واندماجها وإفترَاقَها وكُل ما تُؤدِيه من أعْمَال... وأن كل ذرة فى السماوات أو الأرض قَدْ قَدّرَ لها الخَالِقُ دورًا مُحددًا فى كل زمان أو مكان طبقا لكتاب مُبين فِى عِلْمِ الله .

---

(١) سورة سبأ (الآية : ٣) .

وأن لكل ذرة مثقالـهـا أو وزنها ويطلق عليه العلماء فى زمننا هـذا "الـوزن الذرى"... وبهذا الوزن أمكن تـمييز العنـاصر فيمـا بينهـا. وهـذا مـا اكتشـفه العلماء فى النظريات الكيميائية عندما رتبت العناصر بـحسب أوزانها الذرية... وكما تشير الآية فإن هذه الأوزان لـم تأت فى هذا الانتظام بالصدفة... ولكـن بِعِلْمِ ا لله ـ جل وعلا ـ وَحِكْمَتِهِ وقد بينتها الآية الكريـمة منذ أربعة عشـر قرنـا وقبل أن يعلم البشر شيئا عن الـوزن الـذرى ومـدى اعتمـاد سـلوك أى ذرة أو عنصر أو مركب عليه بهذه الإشارة الـمعـجزة... نعـم فمثقـال الـذرة أسـاس لكل العلوم الطبيعية والكيميائية نظرا لتحديدها لكل خـواص الـمـواد ومـارأى العلماء فى هذه الأوزان وتوزيعهـا بانتظـام يعجـز عـن تفسـيره العقـول وليـس أمامهم إلا التسليم بالرجوع إليها فى ترتيب العناصر والاستدلال بها فـى جميـع القياسات والـحسـابات .

ثم تُبَين الآية أن عِلْمَ ا لله ـ سبحانه وتعالـى ـ لايشتمل على الذرة وحدها ، بل كل ما هو أصغر أو أكبر ثقلا من الذرة... أى أن وزن الـذرة هـو الـخـط الفاصل فى دنيا الأوزان... وهذا الأساس هو ما تقوم عليه كل العلوم الطبيعيـة حيث تصاغ جميع القوانين الطبيعية بناء على وزن الذرة ولاتنتظم تلك القوانـين إلا بهذا الاساس... وإذا ما نظرنا إلى ما هو أصغر ثقـلا مـن الـذرة. فإننـا نجـد الكثير من الـجسيمات داخل تلك الذرة أوتحتوى عـلـيـه هـذه الـذرة مـمـا يطـلق عليه العلماء " إلكترون " و" بروتون " و" نيوتـرون " و" بوزيـترون " و" فوتون " وأسـماء كثيرة يسمى بها العلماء تلك الـجسيمات التى لـم يرهـا أحد ، ولكنهم يعتبرونها أشـياء غيبية ، ويضـعون النظـريات التى لاتتعدى عن

كونها محاولة للتقرب من حقيقتها ولكى تضع التفسير لما يرونه من اتباع هذه الجسيمات لقوانين تلتزم جميعها بها ولاتحيد عنها أثناء تأدية كل منها دورها الذى لاغنى عنه فى كل شىء وهذا ما أشارت إليه الآية الكريمة بكل الإعجاز والوضوح... وهذه الجسيمات أقل ثقلا من الذرة نفسها. وا لله أعلم بما تكون عليه تلك الأجسام من أحجام .

إن " الكترون " الذرة ترتبط به الذرات فى تكوين الجزيئات ولولا دورانها حول نواة الذرة الدائم ما كان للذرة أو للأجسام حجم ولا لهذا الكون المكون من تلك الذرات أيضا حجم.. فحجم الذرة يعادل ملايين المرات مثل حجم ما تحتوى عليه من جسيمات... ووزن أو ثقل هذا "الإلكترون" أقل ببلايين المرات من وزن الذرة ولكن بدونه لن يكون للذرة حجم... كما أن لهذا الالكترون الصغير جدا فى وزنه الفضل فى انتقال التيار الكهربائى من خلال الموصلات أو أعصاب الكائنات الحية أو تنتقل به الحرارة من خلال المواد أو تتصل الذرات فيما بينها مكونة البللورات والجزيئات العملاقة... وتدور الذرة فى أفلاك محددة بما تمتصه أو تفقده من طاقة وطبقا لقوانين تحتار عقول العلماء فى فهم خضوعها لها بهذا الالتزام الدقيق أو إيجاد تفسير لهذا التسليم الكامل .

إن ما يبحثون عنه من فهم أو تفسير جاء فى هذه الآية الكريمة بأقصى الوضوح... " فإلكترون " الذرة أقل منها ثقلا. وهناك خالق له وضع له كتابا

مبينا وذكره فى أعظم كتاب مبين..، وخضوع هذه الالكترونات الصغيرة جدا لهذه القوانين الكثيرة جدا هو طاعة لخالقها والتزام أمامه بما هو مكتوب عليها فى حركتها وسكونها وأماكن كل منها بحيث لا يستطيع أن يغير موضعه إلا وفقا لما هو مكتوب له أو عليه... ثم إنها تخضع جميعا لنفس القوانين دون خلل أو تقصير... فإلكترون فى ذرة أكسيجين الهواء يخضع لنفس قوانين الالكترون فى ذرة الذهب أو الفضة أو أى معدن أو عنصر فى الأرض أو فى السماء .

إذا ما تعمقنا فى نواة الذرة وبحثنا فيما تحتوى عليه من الجسيمات التى لم يكتشف العلماء إلا القدر اليسير منها ولم يستطيعوا أن يحصروا سوى عدد قليل من المعادلات التى تخضع لها فى انطلاقاتها وارتباطها وتشابكها وانفصالها... لقد توصلت علومنا إلى أن هذه النواة عالم آخر تحتار فيه العقول وسوف تعجز عن سبر أغواره أجيال وأجيال من العلماء... ففى هذه النواة ترتكز كتلة الذرة وتحتوى على شحنة الذرة الموجبة ومنها تنطلق جسيمات أخرى وطاقات متعددة الأسماء وبها تتحدد خواص الذرة أو المواد. وتتشابه نوايات كل عنصر أو مادة. فذرة الحديد أو أى معدن أوعنصر آخر مثلا نجد لها نفس النواة ونفس العدد من الالكترونات ونفس الترتيب والتكوين وتخضع لنفس القوانين إذا ماكانت هذه الذرة فى دم إنسان أو حيوان أو كانت فى باطن الأرض أو فى أبعد نجم فى السماء .

أليس هذا ما يدفع إلى التسليم بالإعجاز فى آيات هذا الكتاب العظيم التى تنص على أن كلا منها إنما يُنَفِذُ ما فرضه عليها خالقها - سبحانه وتعالى فى الكتاب المبين .

ثم إذا نظرنا إلى كل مادة فى هذا الكون كيف تتلاحم ذراتها عند درجات حرارة محددة فتعطى المادة صلابتها أو تكون فى حالة صلبة. ثم إذا تم تسخينها فتكتسب هذه الذرات كمًّا من الطاقة يمكنها من الحركة النسبية، فتتحول المادة إلى سائل عند درجات حرارة وضغوط محددة لها فى كتاب مبين. ثم إذا ما زاد تسخينها فإن لكل نوع من هذه الذرات حالة محددة ترتبط بدرجة الحرارة، والضغط أو بكمية الطاقة التى اختزنتها ، بحيث تتغلب على الرابطة التى تربطها بباقى الذرات فتتحول إلى أبخرة وغازات .

إن كل مادة من المواد التى حولك فى هذا الكون الممتد لها الجداول والخرائط التى تحدد متى تتقارب هذه الذرات ومتى تتباعد... فى أى ظروف من الضغط ودرجة الحرارة أو الطاقة المختزنة تعطى المادة صلابتها أو سيولتها أو تبخرها... أليست هذه الجداول والخرائط التى نستخدمها فى تصميم معداتنا ومحركاتنا وفى الثلاجات وغرف التبريد والتكييف والطيران هى الكتاب الذى يوضح القوة التى جعلها الله جل وعلا لكل ذرة فالتزمت به ذرات كل عنصر ولم تحد عنه فى تحولاتها وتلاحمها وانفصالها .

إن نظرة واحدة مثلا لجداول بخار الماء التى تستخدم فى تصميم محطات القوى التى تحول حرارة البترول إلى طاقة كهربائية ، والتزام البخار فى مشارق الأرض ومغاربها بهذه الجداول أثناء تدفقة من خلال أجهزة هذه المحطة لا تجد له تفسيرًا إلا أن ذرات هذا البخار إنما التزمت أمام خالقها بكتاب مبين يحدد لها متى تتكثف ومتى تتبخر ومتى تنضغط ومتى تتمدد... ولولا هذه الطاعة وهذا الالتزام لما كان لدينا القدرة على إقامة هذه المحطات وهذا التقدم العلمى فى كل شىء... ولكل مادة أو ذرة مادة جداولها وخرائطها أو كتابها المبين.

ثم إن لكل ذرة طريقتها فى الارتباط بالذرات الأخرى من نفس العنصر أو من عناصر أخرى مكونة جزيئات لآلاف المركّبات التى يمتلىء بها الكون... وكل جزىء - وهو أكبر من الذرة - أيضا له كتابه المبين الذى يحدد مكوناته وتحولاته وأطواره ... فجزىء الماء يتكون من ذرتين من "الهيدروجين" وذرة من "الاكسجين" ولن تجد جزىء ماء يختلف عن هذا التركيب فى أى جزء من هذا الكون.

ولانستطيع أن نعى أو نفهم من معادلاتنا كيف أصبح هذا الجزىء سرًا من أسرار الحياة حتى فى محطات القوى التى تعتمد على البترول أو الفحم أو الطاقة النووية... وعند تكوين جزىء من الماء تنطلق كمية محددة من الطاقة ، وعند فصلها تمتص مرة أخرى نفس الكم من الطاقة، هل هناك

اتفاق بين جميع ذرات " الـهـيدروجين " فى مشارق الأرض ومغاربها علـى أن تتحد بهذا الأسلوب مع "الاكسيجين" وتطلق جميعها هذا الكم الـموحـد من الطاقـة عند اتـحادها ... إنها تـخضع فى اتـحادها وانفصالـها لـمجموعة مـن القوانين مثلها مثل جـميع المركبات الأخرى فـى هـذا الكـون، ويطلـق العلمـاء على هذه الـمجـموعة من القوانين " النماذج الرياضية " حتـى يعـبروا بهـا عـن هذه الطاعة ويتمكنوا من استغلالـهـا فى أجهزتهم واختراعاتهم.

اليست هذه النماذج الرياضية التى تـخـضـع لـهـا الذرات فـى اتـحـادهـا وانفصالـهـا إلا كتابا مبينا فرضه عليها خالقها سبحانه وتعـالى وجـاءت آيـات القرآن بهذا البيان الذى تعجز عنه ألباب البشر وعلومهم.

ثم إذا ما نظرنا إلى تلاحـم ملايـين مـن هـذه الـذرات لتكويـن الـجـزيئات العملاقـة للمركبات العضـوية التى تسـهـم فى بنـاء الـخلية الـحية... إن هـذه الـجـزيئات أكبر من الذرة ، وكل خلية لـها جزيئاتها التى تأتى بنفس الـترتيب لـمـلايين من الذرات. ولو اخـتلف ترتيب ذرة واحدة فـى أى خليـة مـن هـذه الـخـلايا لعجـزت عـن أن تـؤدى دورهـا ولَمَـا كُتِـبَ لـهـا البقـاء... كيـف انصاغت هذه الـملايين فـى ترتيبهـا ولـم تشـذ واحـدة منهـا عـن الـخضوع لكتابـهـا ؟!.

إن ما نطلق عليه جزيئات عملاقة لـم يستطع عالـم واحد علـى الأرض أن يراها وكل ما نصفه أو نـحـدده مبنىٌ على غيبيات نـحاول بنمـاذج علميـة أو رياضية أن نصف خضوعها والتزامها دون أن ندرك حقيقتها وكيانها...

والآن هل نجد هناك إشارة بكلمات محددة ، ومحسوبة على كل ما اكتشفه ويكتشفه العلماء فى عالم الذرة وما هو أصغر منها ، وماهو أكبر - من طاعة والتزام وخضوع - دون أن يكون لديهم القدرة على رؤية حقيقية لأى ذرة أو ماهو أصغر منها أو أكبر.. فَعَالَمُ الذرة والنواة والجُزىء عالم غيبى نضع له التفسير دون أن نراه.. وهذا ما جاءت به الآية بأصدق وأعظم الكلمات.. لأن الذى قالها هو الخالق - جل وعلا - العليم بكل شيء والعظيم فى كل شيء.

﴿.. قُلْ بَلَىٰ وَرَبِّى لَتَأْتِيَنَّكُمْ عَٰلِمِ ٱلْغَيْبِ لَا يَعْزُبُ عَنْهُ مِثْقَالُ ذَرَّةٍ فِى ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَلَا فِى ٱلْأَرْضِ وَلَآ أَصْغَرُ مِن ذَٰلِكَ وَلَآ أَكْبَرُ إِلَّا فِى كِتَٰبٍ مُّبِينٍ﴾[1].

---

(١) سورة سبأ (الآية : ٣) .

﴿... أَنَّ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضَ كَانَتَا رَتۡقٗا فَفَتَقۡنَٰهُمَاۖ ...﴾

نقف فى هذا الفصل أمام قول الحقُّ :

﴿ أَوَلَمۡ يَرَ ٱلَّذِينَ كَفَرُوٓاْ أَنَّ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضَ كَانَتَا رَتۡقٗا فَفَتَقۡنَٰهُمَاۖ وَجَعَلۡنَا مِنَ ٱلۡمَآءِ كُلَّ شَيۡءٍ حَيٍّۚ أَفَلَا يُؤۡمِنُونَ (٣٠) وَجَعَلۡنَا فِي ٱلۡأَرۡضِ رَوَٰسِيَ أَن تَمِيدَ بِهِمۡ وَجَعَلۡنَا فِيهَا فِجَاجٗا سُبُلٗا لَّعَلَّهُمۡ يَهۡتَدُونَ (٣١) وَجَعَلۡنَا ٱلسَّمَآءَ سَقۡفٗا مَّحۡفُوظٗاۖ وَهُمۡ عَنۡ ءَايَٰتِهَا مُعۡرِضُونَ (٣٢) وَهُوَ ٱلَّذِي خَلَقَ ٱلَّيۡلَ وَٱلنَّهَارَ وَٱلشَّمۡسَ وَٱلۡقَمَرَۖ كُلّٞ فِي فَلَكٖ يَسۡبَحُونَ ﴾[1].

تشير أول آية من هذه الايات إلى بداية خلق الكون وما فيه من السماوات والأرض ، وأن الله سبحانه وتعالى قد أعدَّهما من رتق أو نسيج واحد ، ثم جاء أمره - سبحانه وتعالى - بفتق هذا الرتق لينتشر فيملأ الكون بكل هذه النجوم والكواكب وبهذه الأرض.

---

(١) سورة الأنبياء (الآيات : ٣٠ - ٣٣) .

وجد العلماء أن كل ما فى هذا الكون من مجرات ونجوم وكواكب يتكون من نفس العناصر والمُرَكّبَاتْ وبنفس ترتيب وتكوين الذرات ويخضع ويخضع لنفس القوانين والمعادلات ، فالمعادن فى الأرض هى نفس المعادن التى وجدتها مركبات الفضاء فى القمر أو فى المريخ وعطارد، والنجوم فى تحركاتها مع توابعها تخضع لنفس قوانين الشمس وتوابعها أو كواكبها وأرضها.

لقد توصل العلماء منذ عقدين فقط إلى أن المادة المنتشرة فى هذا الكون قد جاءت جميعها من أصل واحد، وقالوا إنها كانت من قبل ولادة الكون فى حالة انضغاط نهائى .

تقول نظريات العلماء - الذين لم يروا كيف بدأ خلق الكون ـ أن ولادة الكون قد جاءت نتيجة حدث طارىء أطلق عليه العلماء اسم "الانفجار الكبير"... وأن هذا الانفجار قد استغرق زمنا قدره أقل من ثانية واحدة تحولت بعده مادة الكون والتى كانت - كما يقولون - فى حالة انضغاط لا نهائى إلى إشعاع ملأ الكون كله... ثم تحول بفعل برودة الكون إلى ذرات تماثلت جميعها فى تكوينها وأشكالها.. ثم تجمعت الذرات فى نظام واحد إلى حارت ومجرات ثم نجوم ثم كواكب تابعة للنجوم... وتشابهت الحارات والمجرات والنجوم والكواكب منذ اللحظة الأولى لبداية الكون اتزنت وانتظمت مع ولادته.

إن نظريتهم هذه لاتتفق مع ما استنتجوه من انتظام هـذا الكـون واستقراره منذ ولادته ـ فما ينشأ عن الانفجـار هـو الدمـار وليـس البنـاء، وهـو الفوضـى وليـس الاسـتقرار ، والتنـاقض وليـس الانسـجـام ، والاختـلاف وليـس التماثل... فكيف ينشأ هذا الابداع والكمـال مـن انفجـار عشـوائى بـحسب تسميتهم بعد جهدهم الـمضنى من الاستقصاء والتحليل.

ثم إذا أتينا إلى تـحـليلاتهم ونظرياتهم فلن نـجـد الإجابة علـى العديـد مـن الأسئلة الأخرى التى لـم يـجـدوا لـهـا ردا... فمن الذى أحدث هذا الانفجـار الكبير ، ومن أراد له هذا الانتشار السوى؟ ثم من قسـمه إلى تلـك الـحـارات والـمجـرات الكونية ، ومن هو القائم عليه من تلك اللحظة وحتى يومنـا هـذا بـحيث ظل على انتظامه واستقراره ؟.

إن فى قول الله ـ تبارك وتعالى الرد الشافى لكل هذه الاستفسارات...

﴿ أَنَّ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَٰهُمَا ﴾.

وماجاء ذكره فى كتاب الله يدل على مـدى دقـة التعبـير القرآنـى ومـحتـواه العلمى للحقائق، فالقرآن يقول إن الكون قد جاء مـن " رتـق واحـد ". ممـا يدل على وحدة الـخـيوط التى جاء منها نَسْج هذا الكون وبناؤه.

أى إن فتق هذا الرتق جاء بأمر الله وإرادتـه... فمـا حَـدث هـو فتـق لرتـق واحد قام به خالق واحد فنشأ عنه هذا التوحيد والاستقرار والتمـاثل .. خـالق واحد لا إله إلا هو بديع السموات والأرض ومنشؤهما.

إن كلمة ﴿ فَفَتَقْنَٰهُمَاۖ ﴾ تعطى أعمق مدلول علمى وأشمل تعبير فى إحتواء المعانى عن هذا الحدث الذى انفصلت به السموات عن بعضها وجاء منه خلق الأرض... فالفتق جاء بأيدى خالق يقسم ويوزع هذا الرتق فى الكون بمشيئة واحدة - فانتظام الكون وإنسجامه لا يمكن أن يصدر بدون يدى هذا الخالق وحكمته وتنظيمة.

إن كلمتى " **الرَتْق** " و" **الفَتْق** " التى جاءت بهما هذه الآية قد عبرتا عن كل المدلولات العلمية التى لم ولن يستطيع علماء الأرض أن يجدوا لهما بديلا يسجل كل ما احتوتاه من حقائق ...، بل لن يستطيع البشر التعبير عن بداية هذا الكون تعبيرا علميا شاملا ومحيطا يقبله العقل والمنطق ويستقيمْ مع الفطرة بمثل ما جاءت به هذه الآية .:. إنه لقول لا يصدر إلا ممن خلق.

ثم تخاطب الآية الكافرين بدليل آخر إنه الماء - هذا السائل السحرى — الذى لم يدرك العلماء ولن يدركوا أسراره ويقف العلم عاجزا عن اكتشاف تلك الأسرار التى جعلته بداية لأى حياة... وبدونه لا تجد حياة بل تجد الجفاف والموت... والدليل على هذا أن أى كوكب غير قادر على الاحتفاظ بالماء بحالته الطبيعية كسائل متدفق يعجز عن أن يحتفظ بأى صورة من صور الحياة.

إن قول الحق ﴿وَجَعَلْنَا مِنَ ٱلْمَآءِ كُلَّ شَىْءٍ حَىٍّۖ ﴾ يؤكد أن الماء وحده لا يهب الحياة.. ولكن الخالق هو الذى "يجعل" من الماء

كل شيء حي.. ويحتار المنكرون في تعريف معنى الحياة.. فبهذا الماء تتشابك ملايين الذرات من عناصر الأرض ومعادنها (والتي يمكن أن يكون خلقها قد جاء أصلا من الماء ، وهذا لم تصل إليه علومنا بعد) على هيئة أحماض نووية لبناء نواة الخلية الحية أو أحماضا أمينية يأتي منها بناء جسم الخلية.. ولكن كيف تجمعت هذه الأحماض والذرات مع الماء بهذا الترتيب المعجز في نواة الخلية الحية ثم اختزنت بداخل كل نواة كماً هائلاً من المعلومات تسجلت عليها بشفرة ثابتة في جميع خلايا المخلوقات الحية من نبات أو حيوان أو إنسان دون أن تشذ خلية واحدة عن هذه الشفرة الثابتة... ثم كيف تحولت هذه الأحماض والمركبات داخل النواة إلى برلمانات وحكومات تحدد وظائف الخلية ومواقيت انقسامها وإفرازاتها وتنفسها وتحركها... ثم كيف تحول جسم هذه الخلية الحية الصغيرة والتي نشأت أيضا من ذرات الماء إلى جيوش وقيادات تنفذ التعليمات وتدافع وتنقسم وتمارس وتحيا.. ثم ماهي الحياة ومن منحها لها ومن يسلبها منها؟.

إن العلماء حتى يومنا هذا - عاجزون عن التعريف المادي للحياة. ولكن هذه الآية - كما تثير أمام الكافرين كل هذا الكم من الاستفسارات - فإنها ترد عليها جميعا بكلمة واحدة "وَجَعَلْنَا".. أي إنها إرادة الخالق ومشيئته وقدرته سبحانه وتعالى.. وهي سر من أسراره لم يطلع عليه ولن يطلع عليه أحدا جعلها الله هكذا بإرادته الإلهية التي تقول للشيء كن فيكون ، ولا تفسير لها سوى التسليم بتلك الآيات ، فليس أمامنا مهما بلغت درجة علمنا

سوى التسليم بواهب و "جَاعِلٍ" من مركبات لا تعى ولا تفكر كل شيء حى بناموس ثابت فى كل شيء أصله "الماء"...

لقد جاءت خلايا كل شيء مُسبحة جميعها بترنيمة أو شفرة واحدة وشاهدة على وحدة خالقها وبارئها ومصورها...

والآية الكريمة تؤكد فى نهايتها ــ بعد هذه الأدلة التى ساقتها أمام المنكرين ـ طلاقة يد الله فى كل شيء ـ باستفسار يؤكد عماهم عن كل رؤية فيقول الحق : ﴿ أَفَلا يُؤْمِنُون ﴾، نعم ، كيف لا يؤمن كل من وهبه الخالق بصرا أو بصيرة يرى بها تلك الأدلة .

ثم تأتى الآية إلى التذكرة بفضل الخالق فى منحنا هذه الأرض لنستقر عليها وهذه الشمس والقمر والسماء لنحيا معها.

ولكى ندرك فضل الخالق فى أرضنا وسمائنا سنرتاد معا كواكب أخرى تدور حول الشمس ونقارن بين ما أنعم الله به على أرضنا فجعلها برحمته قادرة على احتضان الحياة عليها ، وما لم يُوفره لغيرها من الكواكب فلم تفز أى منها بأى صنف من صنوف الحياة عليها .

فإذا بدأنا بعُطارد ـ وهو أصغر كوكب يدور حول الشمس وأقربها إليها ــ وكتلته أصغر من كتلة الأرض... فسنجده ـ لصغر كتلته ــ فإن قدرته على جذب الأشياء تصل إلى أقل من ربع الجاذبية الأرضية مما أفقده القدرة على الاحتفاظ بغلاف جوى ، وهذا أيضا جعله مكشوفا أمام القصف المباشر للنيازك فنجده مغطى بالبثور والفجوات.

وتلعب مكونات عطارد دورًا أساسيًا فى سرعة دورانه حول نفسه حيث أصابته بالبطء الشديد فيصل اليوم فى عطارد إلى ٦٠ يوماً من أيام الأرض ... ولهذا البطء يظل سطحة معرضا للشمس فترة طويلة فترتفع درجة حرارة سطحه إلى ٤٠٠ درجة مئوية... ونتيجة هذه الدرجة المرتفعة لا يوجد أثر للماء على عطارد وانمحى كل أثر لأية حياة بيولوجية على هذا الكوكب ونجد أيضا أن هذا البطء قد أفقده استقراره ونجد سطحه يهبط بصورة مستمرة مما جعل التجاعيد تملأ سطحه وصار غير ممهد لقيام أية صورة من صور الحياة عليه.

ثم إذا انتقلنا إلى كوكب آخر من كواكب المجموعة الشمسية ـ مساوٍ للأرض فى كتلته وحجمه ـ وهو كوكب الزهرة... فسنجد أن كتلته هذه قد مكنته من الاحتفاظ بغلاف جوى ؛ لكن تكوين هذا الغلاف يحتوى بصورة أساسية على غاز ثانى أكسيد الكربون علاوة على سحب من حامض الكبريتيك وغاز ثانى أكسيد الكربون يتميز بقدرته على الاحتفاظ وامتصاص أشعة الشمس وهذه الخاصية قد حولت جو الزهرة إلى جحيم لا يطاق بالإضافة إلى أن طول يوم الزهرة يصل إلى ٢٤٣ يوماً من أيام الأرض مما جعل درجة حرارة وجهه المضيىء تصل إلى ٤٥٠ درجة مئوية وضغطه الجوى يصل إلى ٩٠ ضعف الضغط الجوى على الأرض.. كما تؤدى أمطار الزهرة الحمضية إلى تحول سطح الزهرة إلى كيان هش لا يحتمل

السير عليه بالإضافة إلى عجزه عن الاحتفاظ بالماء عند هذه الدرجات والضغوط المرتفعة السير عليه بالإضافة إلى عجزه عن الاحتفاظ بالماء عند هذه الدرجات والضغوط المرتفعة ... كل هذا أدى أيضا إلى عجز كوكب الزهرة عن الاحتفاظ بأى صورة من صور الحياة عليه.

وإذا انتقلنا إلى أقرب كوكب من الأرض وهو المريخ فسنجده يدور حول نفسه مرة كل ٢٤ ساعة مثل الأرض ولكن غلاف المريخ يتكون أساسا من غاز ثانى أكسيد الكربون عند ضغط منخفض جدا... ونتيجة بُعد المريخ عن الشمس أكثر من بعد الأرض عن الشمس فإننا نجد أن درجة الحرارة أكثر من بُعد الأرض عن الشمس على سطحه تصل إلى الصفر فى الصيف ثم تهبط إلى ١٢٣ درجة تحت الصفر فى الشتاء... ولهذا فإن مياه المريخ فى حالة جليد دائم ويعتبر هذا سبب كافى لعجز المريخ عن احتضان أى صورة من صور الحياة عليه، وهذا ما توصلت إليه جميع رحلات الفضاء إلى المريخ حيث فشلت فى العثور على أى أثر لمركبات عضوية عليه مثله مثل باقى كواكب مجموعتنا الشمسية.

وهكذا نأتى إلى الأرض وننظر كيف اختصها الخالق وأودع فيها من أسرار جعلتها قادرة على تحقيق الهدف الذى خلقت من أجله فاحتضنت برحمة الخالق الحياة عليها حيث يقول الحق ـ سبحانه وتعالى ـ :

﴿ ..وَجَعَلْنَا فِي ٱلْأَرْضِ رَوَٰسِيَ أَن تَمِيدَ بِهِمْ ... ﴾

إنها إشارة علمية فريدة إلى ما حباه الخالق لهذه الأرض من كتلة أرساها بداخلها فانضبطت جاذبيتها وسرعة دورانها حول نفسها وحول الشمس ، وانضبط بها بُعدها عن هذه الشمس حتى لا تميد بهم فى حرارتها، وإتزانها وإستقرارها، فتمكن البشر والدواب أن يرسوا على سطحها بالقدر الذى يمكنهم من الحركة عليها دون الطيران والتعلق فوقها مثل ما يحدث لرواد القمر أو دون الالتصاق بها مثل ما يحدث لرواد الزهرة.

واستطاعت الأرض بهذه الرواسى وهذه الجاذبية أن تحتفظ بالمياه فى بحارها وأنهارها... وقد مكنتها كتلتها أيضا من استقرار غلافها الجوى بتركيبه المعجز الذى هيأه الخالق ليحيا من يحيا على الأرض بهذا القدر من درجات الحرارة والضغط... كما استقرت بهذه الكتلة فى بعدها عن الشمس بالقدر الذى لا يعرضها للتجمد كما فى المريخ أو تقترب قدرا يعرضها للغليان كما فى الزهرة.

وقد جاء تكوين هذه الرواسى واتجاهها محددا لقيمة واتجاه ما نسميه بالمجال المغناطيسى للكرة الأرضية الذى يحدد ميل زاوية محور دوران الأرض بالنسبة لمحور الشمس فيتحدد بهذه الزاوية فصول السنة وحركة الرياح واستقرار السحاب وانتظام الحياة على الأرض.

لقد انضبطت كتلة تلك الرواسى بالقدر الذى لا يجعلها تطغى بكتلتها على القشرة الأرضية فتنهار بفعل جذبها وتظهر التجاعيد عليها أو يجعلها تضعف فتتشقق قشرتها.

لقد حددت هذه الرواسى أيضا - التى يعلم الخالق وحده - تركيبها وحركتها سرعة دوران الأرض حول نفسها مرة كل ٢٤ ساعة فاتزنت ما تفقده من حرارة أثناء الليل مع ما تكتسبه فى ساعات النهار...

هكذا كان فضل الخالق فيما اختص به الأرض عن سائر الكواكب برواسى حتى لا تميد الأرض أو تنحرف عن اتزانها واستقرارها وانتظام الحياة عليها .

إن القرآن قد أوجز كل هذا - وكُل ما سيستقصيه البشر من علوم اتزان الكرة الأرضية واستقرارها - فى كلمات محددة "أَن تَمِيدَ بِهِمْ". إنها إشارة إلى قمة الانضباط فى تحديد هذه الرواسى وحتى تتمكن الأرض من احتضان الحياة عليها برحمته وحكمته... إشارة لا يستطيع أن يصدرها أحد غير الله خالق الأرض ورواسيها وباعث حركتها واستقرارها بهذه الرواسى فى جوها ومناخها ومدارها حول الشمس وحول نفسها وبكل شيء عليها.

إنها إشارة إلى كل ما يعلمه وسيعلمه البشر فى علوم اتزان الكرة الأرضية اتزانا حراريا وديناميكيا واستاتيكيا... إشارة لا تفسير لها ، إلا أنها جاءت من لدن حكيم خبير فى خلقه .

ثم نأتى إلى قول الحق عن فضله على الأرض لنحيا عليها بقوله :

﴿ .. وَجَعَلْنَا فِيهَا فِجَاجًا سُبُلًا لَّعَلَّهُمْ يَهْتَدُونَ .. ﴾...

إنها إشارة أخرى إلى تماسك القشرة الأرضية فى خلقها وإستوائها وإمتدادها وإنبساطها بالقدر الذى يتيح الحياة عليها حياة هادئة ومستقرة ... فليست قشرة هشة كما فى المريخ ولم تملأها الفوهات أو التجاعيد أو الشقوق مثل القمر وعطارد والزهرة... إن فى خلقها بهذه السلاسة هداية لكل متدبر يسأل نفسه كيف تهيأت الأرض بهذه الوديان ولم تمتلىء جميعها بالجبال والشقوق والفوهات.

وهكذا تضع الآية أمام البشر أسلوبا فريدا لهدايتهم بالمنطق العلمى الفذ الذى لا يقدر عليه أحد بهذه الكلمات البسيطة والعميقة سوى الله فيقول الحق فى ختام الآية : ﴿ لَعَلَّهُمْ يَهْتَدُونَ ﴾.

ثم بعد أن أشارت الآية السابقة إلى فضل الله فى خلق الأرض تشير الآية التالية إلى فضله فى خلق السماء التى نحيا تحتها فيقول الحق :

﴿ .. وَجَعَلْنَا السَّمَاءَ سَقْفًا مَّحْفُوظًا ﴾.

إنه نص معجز لتفسير كل ما يمكن أن يراه العلم فى أمر هذه السماء وتشبيه جامع لفضل الخالق فى إبداع هذه السماء الذى جعلها كسقف ثابت مستقر تتدلى منه الأرض وتدور أو تسير أيضا فى هدوء واستقرار... وبالرغم من حركة بلايين النجوم الهادرة وحركة الشمس المندفعة فلا نتأثر بها ولكننا لا نرى أمامنا إلا كل الهدوء والاستقرار تحت سقف محفوظ حتى تطمئن قلوبنا ولا نرى إلا الواحد القهار.

إن حفظنا بهذه السماء التى نتعلق بهـا فـى هـذا الكـون اللانهـائى دون أن تطفى علينا النجوم التى تزيد بملايـين المـرات عـن حجـم شمسـنا وتبتلـع أرضنـا وشمسنا دليل على قُدرة الله الخالق الذى حفظ سمائنا فصارت سقفا محفوظا .

إن الغلاف الـجـوى الذى تـمـتلىء به السماء من فوقنا حتى ارتفاع مقـدر ومـحـفوظ قد حمى الأرض وحفظها من قذف النيازك التـى تحـترق بفعـل هـذا الغلاف قبل أن تصل إلى الأرض فلا تغير من طبيعة قشرتها كمـا يـحدث فـى الكواكب الأخرى التى لم يـحيطها الـخالق بسقف مـحفـوظ مثل ما للأرض.

كذلك حفظ الـخـالق سقفنا بطبقة الأوزون التى تـمنع كل ما هو ضار من أشـعة الشـمس أو الآشـعة الكونيـة مـن أن يصـل إلى الأرض فتـؤذى أجسـادنا وزروعنا وكل دواب الأرض وطيورها.

فكان سقف أرضنا حافظا ، ومـحفـوظا برحمة الله وقدرته ، وكون سـماء أرضنا بهذه القدرة الـحـافظة لنا لا يمكن أن يكون وليد صدفة فحولنـا ملايـين الكواكب التى لـم يقـدر الـخـالق لـهـا هـذا السـقف الـمحـفوظ ولـهذا لا نـجـد عليها أى مظهر لأى حياة بيولوجيه.

لقد جاءت كلمة "وَجَعَلْنَـا" لتؤكد أنها إرادة الـخـالق وليس من طبيعة السماوات بأن تكون هكذا سقفا مـحفـوظـا.

وهكذا جاءت كل كلمة شاملة لمعانى جمة ، ولا نملك إلا أن تقر بأنه قرآن من عند الله، يقيم الـحجـة على جهل كل منكر لتلك الآيات الكونية التى تقر بعظمة الـخـالق وقدرته ورحمته وحكمته.. يقول الـحـق فى ختام الآية :

﴿ .. وَهُمْ عَنْ ءَايَٰتِهَا مُعْرِضُونَ ﴾.

كيف لم ترى أعين الكافرين هذا الإعجاز في خلق السماء بحفظها، وجوها ، وسحابها وإبداعها وانسجامها واستقرارها وكل خصوصياتها عن هذه البلايين من الكواكب التي تعج بها السماء... إنها حجة قائمة عليهم إلى يوم الدين جاءت بكلمات معجزة إنذارا من الله لكل من يُعْرِض عن آيات الخالق في خلقه.

وبعد أن عرض الخالق آياته في الأرض ثم في السماء يذكرنا في الآية التالية بأربعة آيات تشترك فيها الأرض والسماء ، فيقول الحق : ﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلَّيْلَ وَٱلنَّهَارَ وَٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ كُلٌّ فِى فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴾(١).

إن هذه الآية تضع أمامنا أربعة رموز على الانتظام والطاعة في هذا الكون ثم تذكرنا وتبصرنا بأن انتظامهم وطاعتهم إنما هو تسبيح أو سباحة خاضعة لرب هذا الكون وخالقه... فالليل والنهار ثم الشمس والقمر كل منهم له مواقيته وأفلاكه وتسبيحه.

إن ضبط مواقيت الليل والنهار بحيث تتزن حرارة الأرض ، ثم تتزن حياة المخلوقات على الأرض من نبات أو حيوان ومن سعي وراحة ومن حركة وسكون بهذا التوافق العجيب والفريد الذي لا يتوفر في أي كوكب آخر هو آية أخرى أمام الكافرين... فهل يتوافق معنا نهار الزهرة القريبة منا والذي يصل إلى ٢٤٣ يوما من أيام الأرض. أو نهار عطارد الذي يصل إلى ٥٩ يوما

---

(١) سورة الأنبياء ، (الآية : ٣٣) .

من أيام الأرض . إن الرد معروف... فكيف السبيل إلى إنكار فضل الخالق فى تسيير هذه الأفلاك.

ثم تشير الآية أيضا إلى خضوع الشمس والقمر فى أفلاك محددة وثابتة دون أن يكون هناك قانون يفسر التزامها وثباتها سوى الطاعة لله والتسبيح الدائم لرحمته... فالشمس رحمة ، والقمر رحمة ، وسباحتهما هذه السباحة المستقرة الواعية هى رحمة من الله بنا.

وقد ادعى العلماء منذ عدة عقود أن الشمس هى مركز الكون ولا حركة لها ثم عادوا إلى الحق وقرروا أن الشمس تسبح والقمر يسبح وكل شىء فى هذا الكون يسبح لله الواحد القهار.

إن آيات كتاب الله تؤكد أن قيام هذا الكون ، وانتظام أركانه إنما هو بحكمة الله ورحمته ، وأن الإبداع الذى نراه حولنا من خلق الله سبحانه ولا أحد سواه.

ولا أجد خير ما أختتم به سوى كلمات الحق من سورة المرسلات :

﴿ وَيْلٌ يَوْمَئِذٍ لِّلْمُكَذِّبِينَ (٤٩) فَبِأَيِّ حَدِيثٍ بَعْدَهُ يُؤْمِنُونَ ﴾

الفهرس